

جامعة الدول العربية
المنظمة العربية للتنمية الزراعية



البرنامج العربي لاستدامة الأمن الغذائي

2022م



جامعة الدول العربية
المنظمة العربية للتنمية الزراعية



البرنامج العربي لاستدامة الأمن الغذائي

2022م

تقديم

شهد عام 2020 منذ بدايته تحولات هامة في مختلف مناحي الحياة، أحدثتها صدمة جائحة فيروس كورونا التي لم تقتصر آثارها العميقة على الأوضاع الصحية،وإنما تجاوزتها إلى مختلف جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية.

ومن منظور الأمن الغذائي، فقد كان من أبرز الدروس المستفادة من تلك الجائحة أن كافة الدول يمكن أن تتعرض لمخاطر فادحة، لما يمكن أن يترتب على مثل تلك الجائحة أو غيرها من الجوائح أو الكوارث الطبيعية أو السياسية والاقتصادية الواسعة الانتشار، من انقطاع أو تعثر في سلاسل توريد الغذاء على الصعيد الدولي. ومن ثم تعذر الحصول على المنتجات الغذائية من المصادر الخارجية.ومن هنا فقد تنبهت دول العالم إلى ضرورة تعظيم قدراتها الذاتية على توفير تلك المنتجات،فضلاً عن تكوين أرصدة مخزونات احتياطية منها، بمختلف الوسائل الممكنة.

وعلى الصعيد الوطني العربي،وهو من المناطق كثيفة الاعتماد على الواردات الغذائية،لم تكن جائحة كورونا وحدها، أو ما يماثلها من جوائح هي ما أصبح يهدد الأمن الغذائي العربي، وإنما تضافرت معها أزمات في الموارد المائية يزداد تفاقمها وحدتها عاما بعد آخر،ونموا سكانيا- بمعدلات هي الأعلى عالميا- لم تتراجع وتيرته، ولم تعد جهود التنمية الزراعية الجارية منذ ما يقرب من نصف قرن تكفي لمواجهته.

في هذا الإطار ،فإن المنظمة العربية للتنمية الزراعية، بحكم دورها ومسؤوليتها في مجال التنمية الزراعية والأمن الغذائي لم تكتف بدق ناقوس الخطر حول ما بات يهدد الوطن العربي من كوارث غذائية محدقة ، وإنما بادرت بإطلاق مبادرتها لتحقيق الأمن الغذائي العربي، خلال النصف الثاني من عام الجائحة (2020م). كما دُعمت هذه المبادرة بوضع برنامج لاستدامة الأمن الغذائي العربي مواكبا للمستجدات العالمية والمحلية بديلاً عن البرنامج الطارئ الجاري تنفيذه منذ عام (2011).

ولقد حرصت المنظمة العربية للتنمية الزراعية من خلال تلك المبادرة وهذا البرنامج أن تطرح رؤية جديدة أكثر طموحا لزيادة القدرات العربية للاعتماد على الذات في توفير المتطلبات المتنامية من الغذاء،وذلك من خلال تعظيم كفاءة الاستغلال للموارد الزراعية القائمة،والسعي نحو الخروج مما هو قائم دون الاستغلال الأمثل إلى ما هو غير مستغل من تلك الموارد، واستثمار كل ما يمكن استثماره منه ليدخل في دائرة الاستغلال الزراعي الأمثل،وبحيث يتم توظيفه إنتاجيا وخدميا بنظم وأساليب متطورة وحديثة.

وتتضمن هذه الوثيقة عرضا للبرنامج العربي لاستدامة الأمن الغذائي ،متضمنا أهميته، ومبرراته، وأهدافه،وأيضا مكوناته الفنية الرئيسية والفرعية،ونواتجه المتوقعة ومتطلبات تنفيذه من التدابير التمويلية والجوانب المؤسسية والتنظيمية و التنسيقية، إلى جانب آليات ومؤشرات متابعته وتقييمه. وتجدر الإشارة إلى أن هذا البرنامج يجمع بين النهج التنموي والاستثماري، ويعطي وزنا للمزايا النسبية والتخصصية في توظيف الموارد الزراعية القائمة، ويفتح آفاقا واسعة للتعاون والتكامل الاقتصادي في مجال الأمن الغذائي المستدام من خلال منظومة العمل العربي المشترك.

مكونات البرنامج العربي لاستدامة الأمن الغذائي

يضم البرنامج العربي لاستدامة الأمن الغذائي 8 مكوناتٍ، تتوزع فيما بين ثلاثه مستوياتٍ كما يلي:

1 المستوى الأول، يشمل المكونات الثلاث الأساسية التي تساهم على نحو مباشر في زيادة الطاقات الإنتاجية الغذائية وبخاصة من سلع العجز الرئيسية.



- مكون التوسع في استغلال الموارد الأرضية الصالحة للزراعة في المناطق المطرية
- مكون الارتقاء بمعدلات نمو الإنتاجية في الزراعات القائمة
- مكون التوسع في الزراعات المروية من خلال تطوير نظم الري

2 المستوى الثاني، يشمل مكوناً واحداً ذا طبيعة استثمارية خاصة بالمشروعات الكبيرة التي يضطلع بها القطاع الخاص بصفة أساسية، وتشمل



- مكون المشروعات الزراعية، والمشروعات المرتبطة والمتكاملة في المجالات التصنيعية والخدمية المختلفة.

3 المستوى الثالث، ويشمل مكونات ذات طبيعة داعمة ومعززة لتحسين أوضاع الأمن الغذائي، وتتواكب مع التطورات والمستجدات على الساحة الدولية.



- مكون تقليل الفاقد و الهدر من الغذاء.





- مكون التوجه نحو أنماط الاستهلاك الغذائي المستدام.



- مكون الحد من مخاطر الجوائح ومنها جائحة كوفيد (19) على الزراعة والغذاء.
- مكون تخفيف مخاطر التغيرات المناخية على الزراعة والأمن الغذائي.

أهداف وغايات البرنامج العربي لاستدامة الأمن الغذائي

أولاً: الأهداف المباشرة للبرنامج:

1 - حفز وتشجيع الاستثمارات الزراعية الوطنية والاستثمارات الزراعية العربية المشتركة .

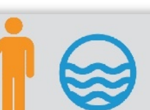
2 - التوسع في القطاع المطري في الأراضي الصالحة للزراعة غير المستغلة، والتوسع في تطبيق أساليب الزراعة المطرية الحديثة.

3 - زيادة الرقعة الزراعية المروية من خلال تعظيم ترشيد استخدامات المياه في الزراعات المروية القائمة.

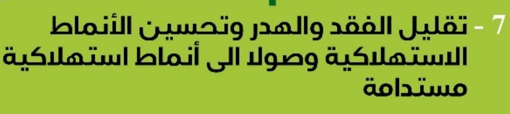
4 - تعظيم العائد من وحدتي الأرض والمياه في كل من القطاع المروي والمطري القائمين، ومن الوحدة الحيوانية لقطيع الرعي.

5 - خفض العجز في المجموعات السلعية الغذائية الرئيسية بصفة مبرمجة مرحلياً، ووفق نسب كمية مستهدفة.

6 - تطوير وايجاد مخازن وصوامع غلال لتوفير مخزون استراتيجي في الدول العربية لفترات لا تقل عن 12 شهر




7 - تقليل الفقد والهدر وتحسين الأنماط الاستهلاكية وصولا الى أنماط استهلاكية مستدامة




ثانياً: الغايات المستهدفة:

1. خفض فجوة القمح المستخدم كغذاء بنسبة 25 %:

2. خفض فجوة الشعير المستخدم كغذاء آدمي بنسبة 50 %:

3. خفض فجوة الشعير المستخدم كعلف حيواني بنسبة 25 %:

4. خفض فجوة الذرة الشامية للاستخدام العلفي بنسبة 50 %:

5. خفض فجوة الذرة الشامية للاستخدام الغذائي بنسبة 50 %:

6. إحلال الذرة الرفيعة والدخن محل الذرة الشامية كعلف لخفض الفجوة المتبقية بنسبة 52 %

7. التوسع في إنتاج الذرة الرفيعة والدخن كعلف لتحسين إنتاجية نسبة 50 % من قطيع حيوانات الرعي (أبقار) قبل الذبح:

8. خفض فجوة زيت زهرة الشمس بنسبة 50 %:

9. إحلال زيت زهرة الشمس المنتج محلياً محل الواردات الصافية من زيت الذرة بنسبة 50 %:

10. خفض فجوة زيت الصويا بنسبة 33.3 % :

11. زيادة الطاقة التصديرية لزيت الزيتون بنسبة 200 %:

المحتويات

الملخص التنفيذي

المقدمة:

1- في إطار التطورات والمستجدات العالمية والإقليمية، وما كشفت عنه جائحة كورونا، وما قد يماثلها من جوائح أو كوارث طبيعية أو سياسية أو اقتصادية، من الاحتمالات الكبيرة لانقطاع أو تعثر سلاسل توريد الغذاء الدولية، ومن ثم تعذر الحصول على المنتجات الغذائية عن طريق الاستيراد. فقد اهتمت دول العالم بالعمل على تعظيم قدراتها الذاتية لتوفير متطلباتها الغذائية وتكوين أرصدة احتياطية منها. وعلى صعيد الوطن العربي- وهو من المناطق كثيفة الاعتماد على الواردات الغذائية، لم تكن جائحة كورونا وحدها هي ما بات يهدد أمنه الغذائي وإنما كان الأمر أكثر حرجا وخطورة مع تفاقم ندرة الموارد المائية العربية، وضعف القدرات على تقليل الفجوات الغذائية في مواجهة السكان الذين يتزايدون بمعدلات هي الأعلى عالميا.

2- من هذه المنطلقات، وأيضا من منطلق المواكبة والالتزام بتوجهات أهداف التنمية المستدامة (2030)، فقد تيقنت المنظمة العربية للتنمية الزراعية أنه قد أصبح لزاما عليها أن تطرح مبادرتها لتحقيق الأمن الغذائي العربي، وأن تدعمها ببرنامج جديد ومتطور لاستدامة الأمن الغذائي العربي، يتميز بقدرٍ مناسبٍ من الطموح، ومن الجرأة على اقتحام مجالات تنموية غير تقليدية من أجل تعزيز القدرات المشتركة والمتكاملة لدول ومنظمات وهيئات الوطن العربي للاعتماد- بدرجة مناسبة- على القدرات الذاتية في توفير متطلبات الغذاء. كما يسعى وفي ذات الوقت نحو تعظيم كفاءة الموارد الزراعية المائية والأرضية المستغلة فعليا، و نحو تعظيم الاستفادة والاستغلال لما هو غير مستغل من تلك الموارد وتوظيفها إنتاجيا.

الأوضاع الاقتصادية والزراعية في الوطن العربي:

3- يشير تحليل التطورات لأهم المتغيرات الاقتصادية والزراعية في الوطن العربي فيما بين الفترتين (1996-1998) و (2016-2018) إلى أن سكان الوطن العربي لا يزالون يتزايدون بمعدلات قد تكون هي الأعلى عالميا (حوالي 2.3٪)، مما أسفر عن زيادة السكان من حوالي 275، إلى 414 مليون نسمة. وأن نسبة السكان الريفيين تراجعت بدرجة ملحوظة نتيجة الاتجاه المتواصل للهجرات الداخلية نحو المناطق الحضرية. كما تراجعت نسبة قوة العمل الزراعي إلى جملة قوة العمل من حوالي 33٪ إلى حوالي 23٪. كما يبدو أن الاهتمام بالاستثمار والتنمية في القطاع الزراعي ظل محدودا ومتواضعا بالقياس بالاهتمام التنموي الاقتصادي العام. حيث بلغت نسبة الزيادة في الناتج المحلي الزراعي العربي خلال الفترة المذكورة نحو 70.7٪ بينما بلغت نظيرتها على المستوى الاقتصادي الكلي ما يقرب من 333٪ خلال نفس الفترة.

4- أسفر النمو البطيء في الإنتاج الزراعي والغذائي، مع التزايد المستمر في أعداد السكان، عن زيادة قيمة الواردات الغذائية خلال الفترة سالفة الذكر من حوالي 21 إلى 92 مليار دولارٍ نتيجة لزيادة الفجوة الكمية من الغذاء من حوالي 49.3 إلى 101.2 مليون طنٍ. كما زادت نسبة الفجوة الغذائية

من مجموعة الحبوب من 42٪ إلى 61٪، والزيوت والشحوم من 55٪ إلى 59٪، والسكر من 67٪ إلى 70٪، واللحوم الحمراء والبيضاء من 16٪ إلى 27٪.

التطورات والمستجدات العربية والدولية:

5- خلال العقد الأخير (2010-2019) جرت على الساحتين العربية والدولية مجموعة من التطورات والمستجدات بالغة الأهمية، وذات علاقة وتأثير مباشر وغير مباشر على أوضاع الأمن الغذائي العربي. وكان من أبرز التطورات زيادة حدة مشكلة الندرة المائية وتفاقمها على مستوى الوطن العربي بصفة عامة، وذلك وفق ما تعكسه مؤشرات مثل تطور نصيب الفرد من الموارد المائية المتاحة الذي يتراجع عاما بعد آخر حتى بلغ نحو 575 مترا مكعبا في السنوات الأخيرة. كما تزايد معدل الإجهاد المائي (water stress) حتى بلغ نحو 136٪ كمتوسط عام للوطن العربي. وصاحب ذلك تصاعد المشاكل والنزاعات حول الموارد المائية المشتركة القادمة من خارج حدود الوطن العربي.

6- يتطور حجم الطلب الكلي العربي على الغذاء عاما بعد آخر مدفوعا بالزيادات السكانية الكبيرة، مع تفاقم المشكلات الموردية والإنتاجية. فمن المتوقع أن يصل عدد سكان الوطن العربي عام 2050 إلى حوالي 797 مليون نسمة وفق تقديرات متحفظة، وهو ما يزيد على الأعداد في الأوضاع الراهنة بنحو 92٪. هذه النسبة (92٪) تمثل الحد الأدنى لنسبة زيادة الطلب على الغذاء في ذلك العام. وهي نسبة مرتفعة بدرجة كبيرة عن نسبة زيادة الطلب على الغذاء عالميا في عام 2050، والتي ستبلغ نحو 60٪ وفق تقديرات منظمة الأغذية والزراعة (الفاو).

7- مع بدايات عام 2020 جاءت جائحة كورونا، ضمن التطورات والمستجدات العالمية، لتضع دول العالم أمام تهديدات ومخاوف جديدة فيما يخص الأمن الغذائي. حيث أصبح من المحتمل في أي وقت أن تتوقف أو تتعثر سلاسل الإمداد الغذائي الدولية، واتجاه دول الفوائض الغذائية، وغيرها من الدول، إلى فرض القيود على تصدير ما تملكه من فوائض، واستئثار كل دولة بما لديها تأمينا لمتطلباتها الذاتية من الغذاء. ولتكوين أرصدة احتياطية منه تحسبا لأزمات مماثلة.

8- في عام 2015 انطلقت الأجندة العالمية للتنمية المستدامة بأهدافها السبعة عشر. وأصبحت ضمن أهم التطورات والمستجدات العالمية باعتبارها تشكل التزاما على الدول، وتمثل دليلاً دوليا لخطط وإستراتيجيات التنمية حول العالم. وكان من بين هذه الأهداف ما يرتبط بشكل مباشر بأوضاع التنمية الزراعية، وإنتاج الغذاء، والأمن الغذائي. كما هو الحال بالنسبة للهدف الخاص بالقضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسنة، وتعزيز الزراعة المستدامة (الهدف الثاني). وكذلك ما يخص ضمان وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة(الهدف الثاني عشر). وما يخص اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغير المناخ وآثاره (الهدف الثالث عشر). كما يتضمن الهدف الثاني عشر توجيه دول العالم نحو تخفيض الفاقد و الهدر من الغذاء في مختلف مراحل سلاسل الإمداد الغذائي، وبخاصة مرحلة ما بعد الحصاد.

من البرنامج الطارئ إلى البرنامج العربي لاستدامة الأمن الغذائي:

9- لقد كان ارتفاع الأسعار العالمية للغذاء في أوائل عام 2008، من أهم الأسباب التي دعت إلى وضع وإصدار البرنامج الطارئ للأمن الغذائي العربي في ذلك الحين. غير أن ارتفاع الأسعار العالمية للغذاء في تلك الفترة لم يكن هو الأول من نوعه، وبطبيعة الحال لن يكون الأخير، حيث يعتبر هذا الارتفاع من العوامل ذات الطبيعة الدورية والعارضة. إلا أن ما شهدته السنوات العشر التي أعقبت انطلاق البرنامج الطارئ من تطورات ومستجدات، كانت بمثابة العوامل والاعتبارات الأكثر أهمية لينطلق منها وينبني عليها برنامجا مستداما للأمن الغذائي العربي. وهذه التطورات والمستجدات لم يكن ليستوعبها البرنامج الطارئ أو ليأخذها بعين الاعتبار سواء في أهدافه أو في مكوناته. ومن ثم فقد أصبح الأمر يستوجب ضرورة إعادة النظر في البرنامج الطارئ، والعمل على تطويره وتغييره على النحو الذي يراعي ما طرأ من تطورات، وما استحدث من مستجدات، وما آلت إليه الأمور في السنوات الأخيرة من مشاكل وتحديات ذات طبيعة جوهرية وتأثيرات مزمنة، وهو ما جرى أخذه بعين الاعتبار ضمن إطار هذا البرنامج العربي لاستدامة الأمن الغذائي.

10- أسفرت فترة السنوات العشر التي انقضت منذ انطلاق البرنامج الطارئ للأمن الغذائي العربي عن دروس هامة تم الاستفادة منها وأخذها بعين الاعتبار عند وضع وتصميم هذا البرنامج المستدام ليكون أكثر واقعية وقابلية لتنفيذ مكوناته وتحقيق أهدافه وفق مؤشرات كمية ونوعية محددة لمتابعة وتقييم الأداء. ينطوي على أكبر قدر من المواءمة مع التوجهات التنموية القطرية، وتعظيم الاستفادة من التمايزات النسبية فيما بين الدول العربية. ويتسق ويتواكب مع التوجهات الدولية في مجالات التنمية المستدامة، ومؤكدا على تفعيل مبادئ المشاركة والمسؤولية التضامنية فيما بين الدول، وأيضا فيما بينها وبين مختلف الهيئات والمؤسسات الإنمائية والتمويلية ذات العلاقة.

11- كما أكد البرنامج على أهمية استمرار المنظمة العربية للتنمية الزراعية في تنفيذ خطط عملها السنوية بالتركيز على أولويات المنطقة العربية المتفق عليها من جميع الجهات المعنية المحلية والإقليمية والدولية ومنها على سبيل المثال لا الحصر مشكلة فاقد وهدر الغذاء، مكافحة الأمراض الحيوانية العابرة للحدود التي تحد من التجارة البينية في حيوانات الغذاء،وبرامج تكييف وتطوير وتحويل النظم الزراعية والغذائية السائدة من أجل تسريع تحقيق الأمن الغذائي العربي وتحقيق الإنتاج المستدام وخاصة لصغار المنتجين والزراعات الأسرية، بالإضافة إلى برامج بناء القدرات البشرية والمؤسسية لدعم التحول والتكيف في النظم الزراعية والغذائية السائدة.

أهمية ومبررات البرنامج:

12- لقد كان لمختلف التطورات والمستجدات التي طرأت على الساحتين العربية والدولية خلال العقد الأخير أهميتها البارزة في الدفع نحو ضرورة صياغة برنامج عربي مستدام للأمن الغذائي، يراعي ويتواكب ويستجيب لمختلف تلك التطورات والمستجدات. ويتعامل بجدية وعلى نحوٍ غير مسبوق مع ما بلغته المنطقة العربية من هشاشة في أوضاع الموارد المائية، وخطورة ما يمكن أن تؤول إليه تلك الأوضاع في الاستشراف المستقبلي. ويراعي الدروس المستفادة من جائحة كورونا، وما يمكن أن يماثلها من جوائح أو كوارث أو أزمات طبيعية أو سياسية أو اقتصادية. ومواكبة ما أصبحت تحرص عليه غالبية دول

العالم من وضع البرامج والخطط والإستراتيجيات التي تؤهلها للاعتماد على الذات بأقصى درجة ممكنة لتوفير متطلبات الغذاء بأكبر قدر ممكن.

13- غير أن الجانب الآخر الذي يؤكد على أهمية ومبررات هذا البرنامج المستدام، يتمثل في تلك الصورة القاتمة للرؤية المستقبلية لما يمكن أن تؤول إليه أوضاع الأمن الغذائي العربي إذا ما واصلت الأمور مسيرتها على ما هي عليه. وبشكلٍ محددٍ إذا ما استمرت الزيادة في السكان، ومن ثم في المتطلبات الغذائية، على ذات الإيقاع وبنفس معدلات النمو، واستمرت في الوقت ذاته أحوال التنمية الزراعية وتطورات الإنتاج من الغذاء تسير وفق وتيرتها النمطية التي سارت عليها منذ سبعينات وثمانينات القرن الماضي.

14- في الاستشراف المستقبلي لأوضاع الأمن الغذائي، وفق التطورات النمطية الجارية، ترتفع الفجوة الكمية من الغذاء من حوالي 101 مليون طنٍ في الأوضاع الراهنة إلى حوالي 131 مليون طنٍ عام 2030، ثم إلى حوالي 190 مليون طنٍ عام 2050. وترتفع الفجوة من مجموعة الحبوب من (79) إلى (103) ثم إلى 152 مليون طنٍ. وللسكر من (8.6) إلى (11.1) ثم إلى (16.5) مليون طنٍ، ولمجموعة الزيوت من (3.5) إلى (4.5) ثم إلى 6.7 مليون طنٍ. ولمجموعة اللحوم من (3.8) إلى (4.1) ثم إلى 6.1 مليون طنٍ.

فلسفة وتوجيهات البرنامج:

15- يقوم هذا البرنامج على مجموعة من الاعتبارات والرؤى التي تمثل في مضمونها فلسفة البرنامج في التعامل مع قضية استدامة الأمن الغذائي العربي. من أهم عناصر هذه الفلسفة أن البرنامج يجمع ما بين النهج التنموي والنهج الاستثماري معا من أجل تحسين الأهداف المنشودة. وينطوي البرنامج على اقتحام ـ غير مسبوق ـ للتنمية والتطوير في قطاع الزراعات المطرية، ليصبح قطاعا اقتصاديا حديثا يشارك بفاعلية في الوفاء بمتطلبات استدامة الإنتاج والاستهلاك الغذائي. كما يقوم البرنامج على أساس من الشراكة الفعالة بين القطاعين العام والخاص، وعلى أساس من المرحلية والتدرج الموضوعي، وعلى مبدأ التكامل وشمولية الأدوار والمساهمات من جانب الدول، مع تعظيم الاستفادة من المزايا النسبية والتخصصية للدول أينما وجدت، وأيضا على مبدأ التكامل والتشاركية والمسؤولية التضامنية فيما بين مختلف الجهات والهيئات التنموية والتمويلية والمانحة الإقليمية والدولية.

أهداف البرنامج:

16- يقوم البرنامج على مجموعة من الأهداف المباشرة المرتبطة بأفقه الزمني (عشر سنواتٍ)، ومجموعة من الأهداف العامة غير المباشرة التي يتحقق بعضها خلال الأفق الزمني للبرنامج ويمتد تحقيقها إلى ما يتجاوز السنوات العشر للبرنامج. ومن الأهداف المباشرة التوسع في الزراعة في القطاع المطري في الأراضي الصالحة للزراعة غير المستغلة في الدول العربية. تطوير وتحديث نظم الزراعة في القطاع المطري الحالي والمستهدف بالتوسع. تعظيم العائد على وحدة الأرض ووحدة المياه في الزراعات القائمة في كلٍ من القطاع المروي والقطاع المطري. زيادة الرقعة الزراعية المروية من خلال استثمار المياه التي يوفرها تطوير نظم الري الحقلي في الزراعات القائمة. وبطبيعة الحال تصب كل تلك الأهداف في الهدف الخاص بخفض العجز في المجموعات السلعية الغذائية الرئيسية.

17- تتمثل الأهداف العامة غير المباشرة في :ضخ مقادير كافية من الاستثمارات في القطاع الزراعي عامة، وفي القطاع المطري بوجه خاص. الأنشطة التصنيعية والخدمية المرتبطة والمتكاملة في مجال البنيات التحتية والمرافق الأساسية الزراعية. التوطين الزراعي والحد من الهجرة نحو الحضر. خلق فرص عمل للشباب من الجنسين سواء في الأنشطة الزراعية المباشرة أو الأنشطة العديدة التصنيعية والخدمية والتسويقية المرتبطة بها. تحسين الأحوال المعيشية والحد من الفقر في المجتمعات الزراعية الريفية. تطوير ورفع كفاءة الأداء لسلاسل الإمداد الغذائي وتعزيز الترابط بين مختلف حلقاتها. دعم جهود الدول العربية للوفاء بالتزاماتها تجاه أهداف التنمية المستدامة العالمية، وبخاصة فيما يتعلق بتعزيز الإنتاج الزراعي الغذائي المستدام وتحسين أوضاع الأمن الغذائي العربي.

الأفق الزمني للبرنامج:

18- يمتد النطاق الزمني للبرنامج إلى عشر سنواتٍ (2021-2030)، وذلك على مرحلتين الأولى (2021-2025) والثانية (2026-2030). وتختلف البداية الفعلية لكل مكون من مكونات البرنامج بحسب طبيعته، وبحسب مدى احتياجه من متطلبات الإعداد والتهيئة المسبقة. ومن المنظور المستدام يمثل هذا البرنامج بسنواته العشر مرحلة أولى من مراحل البرنامج المستدام والمتواصل التي تستمر بعد الأجل المحدد حتى عام 2030. لينطلق إلى مراحل أخرى متصلة ومتتابعة تحقق مبدأ الاستدامة.

مكونات البرنامج:

19- يضم هذا البرنامج العربي لاستدامة الأمن الغذائي ثمانية مكوناتٍ، تتوزع فيما بين ثلاثة مستوياتٍ. **المستوى الأول،** يشمل المكونات الأساسية التي تساهم على نحو مباشر في زيادة الطاقات الإنتاجية الغذائية ،وبخاصة من مجموعات سلع العجز الرئيسية، وبيانها في التالي :

- المكون الأول: مكون التوسع في استغلال الموارد الأرضية الصالحة للزراعة في المناطق المطرية.
- المكون الثاني: مكون الارتقاء بمعدلات نمو الإنتاجية في الزراعات القائمة.
- المكون الثالث: مكون التوسع في الزراعات المروية من خلال تطوير نظم الري الحقلي.

والمستوى الثاني، يشمل مكونا واحدا ذا طبيعة استثمارية خاصة بالمشروعات الكبيرة التي يضطلع بها القطاع الخاص بصفة أساسية، وتشمل مشروعات زراعية، ومشروعات مرتبطة ومتكاملة في المجالات التصنيعية والخدمية المختلفة، وهذا المكون هو المكون الرابع والخاص بالمشروعات الاستثمارية الزراعية الغذائية والتصنيعية.

المستوى الثالث، ويشمل مكونات ذات طبيعة داعمة ومعززة لتحسين أوضاع الأمن الغذائي، وتتواكب مع التطورات والمستجدات على الساحة الدولية. وتوضيحها فيما يلي :

- المكون الخامس: مكون تقليل الفاقد و الهدر من الغذاء.
- المكون السادس: مكون التوجه نحو أنماط الاستهلاك الغذائي المستدام.
- المكون السابع: مكون الحد من مخاطر الجوائح ومنها جائحة كوفيد (19) على الزراعة والغذاء.
- المكون الثامن: مكون تخفيف مخاطر التغيرات المناخية على الزراعة والأمن الغذائي.

20- يهدف المكون الأول إلى زيادة الرقعة المستغلة فعليا في القطاع المطري في زراعة محاصيل الفجوة الغذائية الأساسية، وذلك من خلال التوسع في توظيف الموارد الأرضية الصالحة للزراعة وغير المستغلة حاليا، والتي تقدر بحوالي 161 مليون هكتارٍ موزعة على الدول العربية بتركز ملحوظ في عددٍ محدودٍ منها (نحو خمس دولٍ)، وبما يقضي إلى خلق قطاع مطري حديث. وحدد البرنامج أسس ومعايير التوسع في هذا القطاع، ومن ثم فئات الدول ذات المزايا النسبية والإمكانات والمقومات الأساسية للتوسع(ثلاث فئاتٍ). وتضم الفئة الأولى كلا من السودان والمغرب والجزائر والصومال واليمن.
ونظرا لحداثة هذا التوجه التنموي وما قد يتطلبه من إعادة هيكلة وصياغة للإستراتيجيات والسياسات والخطط والبرامج على الصعيدين القطري والعربي المشترك لإزالة أو تقليص المحددات على استغلال الأراضي الصالحة للزراعة في دول الفئة الأولى وغيرها من الدول من الفئتين الثانية والثالثة، فقد اعتمد البرنامج مبدأين رئيسين للتوسع، أولهما التهيئة للتنفيذ وثانيهما التدرج في التوسع. وقد خصص البرنامج مرحلته الأولى (خمس سنواتٍ) للتهيئة. وبطبيعة الحال فإن التهيئة عملية مستمرة طوال المرحلة الثانية، حيث أن التدرج في التنفيذ ذو صبغة تراكمية، وبمعدلات تتناسب مع المتطلبات التي تعتبر ضرورية ومطلوبة بصفة مسبقة قبل الشروع في الاستغلال الفعلي خلال المرحلة الثانية.

21- يستهدف المكون الأول من خلال التوسع التدريجي أفقيا في الأراضي الصالحة للزراعة غير المستغلة تحقيق إحدى عشرة غاية خلال أجل البرنامج، توجه جميعا نحو تحسين أوضاع الفجوة الغذائية والعلفية و/ أو الفائض من كلٍ من محاصيل الحبوب والمحاصيل الزيتية واللحوم، وذلك كما يلي:

- خفض فجوة القمح المستخدم كغذاء بنسبة 25٪.
- خفض فجوة الشعير المستخدم كغذاء بنسبة 50٪.
- خفض فجوة الشعير المستخدم كعلف حيواني بنسبة 25٪.
- خفض فجوة الذرة الشامية للاستخدام العلفي بنسبة 50٪.
- خفض فجوة الذرة الشامية للاستخدام الغذائي بنسبة 50٪.
- إحلال الذرة الرفيعة والدخن محل الذرة الشامية كعلف لخفض الفجوة المتبقية بنسبة 52٪.
- التوسع في إنتاج الذرة الرفيعة والدخن كعلف لتحسين إنتاجية نسبة 50٪ من قطيع حيوانات الرعي (أبقار) قبل الذبح.
- خفض فجوة زيت زهرة الشمس بنسبة 50٪.
- إحلال زيت زهرة الشمس المنتج محليا محل الواردات الصافية من زيت الذرة بنسبة 50٪.
- خفض فجوة زيت الصويا بنسبة 33.3٪.
- زيادة الطاقة التصديرية لزيت الزيتون بنسبة 200٪.

22- وفقا لمحددات ومتطلبات التوسع في المساحة أفقيا والإنتاجية رأسيا، في الأراضي الصالحة للزراعة، ونتيجة لمنهجية التدرج المقترحة من البرنامج، فقد جاءت نسب استغلال هذه الأراضي متواضعة إلى حدٍ كبيرٍ، حيث لم تتجاوز 14٪ من جملة المساحات الصالحة للزراعة خلال عشر سنواتٍ.ويقدر مجموع

مساحات التوسع في الدول المؤهلة من الفئات الثلاث نحو 22.1 مليون هكتار، وذلك وفق معدل زيادة سنوي تراكمي كما هو موضح في البيان التالي(المساحة: ألف هكتار)

السنوات	مجموعة محاصيل الحبوب							مجموعة محاصيل البذور الزيتية				المساحات الإجمالية التراكمية للتوسع
	القمح كغذاء	الشعير		الذرة الشامية		الذرة الرفيعة والدخن		زهرة الشمس		فول الصويا	الزيتون [1]	
		غذاء	علف	غذاء	علف	علف محل الشامية	عليقة ناهية	زيت زهرة الشمس	محل زيت الذرة			
2026	965	125	535	400	925	1930	78.2	480	90	370	1020	6918.2
2027	1835	235	1010	765	1760	3260	151.5	890	165	715	1020	11806.5
2028	2600	335	1440	1090	2500	3550	211.1	1130	230	1175	1020	15281.1
2029	3300	420	1780	1375	3160	4400	267.1	1535	285	1680	1020	19222.1
2030	3915	500	2160	1630	3750	4525	316.7	1780	330	2175	1020	22101.7

[1] بداية التوسع في كامل المساحة المقترحة ،باعتباره محصولا مستداما ،عام 2023 .

23- يستهدف المكون الخاص بالارتقاء بمعدلات نمو الإنتاجية في الزراعات القائمة تحقيق أفضل مستويات ممكنة من الإنتاجية للهكتار من حاصلات العجز الغذائي الرئيسية (الحبوب، البذور الزيتية، المحاصيل السكرية)، والمعدلات المستهدفة للنمو تبلغ 2.5٪ سنويا للمحاصيل في الزراعات المروية، وتبلغ 7.5٪ لمحاصيل الحبوب في الزراعات المطرية، وتبلغ 10٪ لمحاصيل البذور الزيتية في الزراعات المطرية. وقد روعي في تحديد هذه المعدلات الجمع بين الطموح والواقعية معا في ضوء ما تحقق في العديد من الدول. ويتطلب تحقيق أهداف هذا المكون مجموعة متكاملة من التدابير والإجراءات ومحاور العمل التي تتضافر معا لبلوغ النتائج المتوقعة، تلك النواتج التي تتمثل في زيادة إنتاج حاصلات الحبوب في عام 2030 بنسبة حوالي 57٪، والبذور الزيتية بنسبة حوالي 110٪، والمحاصيل السكرية بنسبة حوالي 28٪.

24- يشمل مكون التوسع في الزراعات المروية من خلال تطوير نظم الري الحقلي هدفين متلازمين معا، يتمثل أولهما في تطوير نظم الري الحقلي بما نسبته 2.5٪ سنويا من أراضي الزراعات المروية التي لا تزال تروى بالري السطحي بالغمر. ويسفر هذا الهدف في عام 2030 عن تطوير الري الحقلي في مساحة تبلغ حوالي 1.83 مليون هكتار، توفر ما يقدر بنحو 9.1 مليار متر مكعب من المياه. تستخدم هذه المياه في تحقيق الهدف الثاني الذي يتمثل في زراعة مساحات إضافية وفق نظم الزراعات المروية، تصل في عام 2030 إلى حوالي 864 ألف هكتار. يتم استغلالها بصفة أساسية في زراعة المحاصيل السكرية التي تحقق زيادة في إنتاج السكر المكرر تبلغ حوالي 7.7 مليون طن عام 2030.

25- يختص المكون الرابع بالمشروعات الاستثمارية الزراعية الغذائية والتصنيعية. ويتحقق من خلال هذا المكون إقامة العديد من المشروعات الاستثمارية في المجالات الإنتاجية الزراعية، وفي المجالات التصنيعية والخدمية ذات العلاقة. تشمل هذه المشروعات: مشروعات المجمعات الزراعية الصناعية المتكاملة، مشروعات إنتاج التقاوي المحسنة، إنتاج الأسمدة والمخصبات، تصنيع المنتجات الزراعية وبخاصة السكر والزيوت، تصنيع معدات ومستلزمات نظم الري المتطورة، الآلات والمعدات الزراعية،

والاستزراع السمكي المكثف، مشروعات التربية والتسمين التجاري للماشية في المناطق الرعوية، وإنتاج وتصنيع اللحوم القائمة عليها. إلى غير ذلك من المجالات العديدة للتجهيز والتصنيع والتسويق التي تشملها سلاسل الإمداد الغذائي المتكاملة. وتسفر هذه المشروعات في مجملها عن نواتج هامة في مجال تحسين أوضاع الأمن الغذائي على المستوى العام للوطن العربي، وفي مجال تعزيز مؤشرات الاقتصاد الكلي على مستوى الدول التي تقام بها تلك المشروعات، وأيضا على مستوى المناطق المحلية التي تخدمها هذه المشروعات لتحسين الأحوال المعيشية للسكان، وإنعاش وتطوير تلك المناطق بوجه عام.

26- يستهدف المكون الخاص بتقليل الفاقد و الهدر من الغذاء، مواكبة التوجهات والمبادرات العالمية لزيادة المتاح من الغذاء عن طريق خفض نسب الفاقد و الهدر منه. هذه النسب التي تقدرها الهيئات الدولية بحوالي 30٪ من جملة الإنتاج الغذائي. وفي هذا الإطار يستهدف هذا المكون خفض الفاقد والهدر من سلع العجز الرئيسية وأيضا من المجموعات السلعية ذات المعدلات المرتفعة للفاقد و الهدر كالخضر والفاكهة والأسماك واللحوم والألبان ومنتجاتها. ويتطلب تحقيق هذا الهدف تطبيق حزمة من السياسات والإجراءات الفنية والتنظيمية والمؤسسية المناسبة. فإذا ما تم ذلك على النحو الصحيح، فإن النواتج المتوقعة تتمثل في توفير حوالي 11.6 مليون طنٍ من الغذاء على مستوى الوطن العربي، وبالتالي توفر غذاءً كافيا لنحو 15.4 مليون نسمة. هذه الكمية من الوفر الغذائي كانت تتطلب ما يقرب من 3 ملايين هكتارٍ من الأراضي الزراعية، وحوالي 8.2 مليار مترٍ مكعبٍ من المياه.

27- يسعى المكون الخاص بالتوجه نحو أنماط الاستهلاك الغذائي المستدام إلى مواكبة التوجهات العالمية المعاصرة لتحقيق الإصحاح البيئي، والحفاظ الموردي، وتحسين أنماط الغذاء بما يتوافق مع معايير صحة وسلامة البشر. ونظرا لأهمية هذا التوجه فقد كان واحدا من بين الأهداف السبعة عشر للتنمية العالمية المستدامة. وعلى الرغم من تعدد محاور التطوير في النمط الغذائي في اتجاه النمط الاستهلاكي المستدام، إلا أن هذا المكون قد تركزت أهدافه حول أمرين، يتمثل أولهما في العمل على زيادة الاستهلاك من اللحوم البيضاء والأسماك مقابل خفض الاستهلاك من اللحوم الحمراء، حيث توصي منظمة الصحة العالمية بألا يتجاوز استهلاك الفرد من اللحوم الحمراء (5.5 كجم) سنويا. ويسفر خفض استهلاك اللحوم الحمراء بمقدار كيلوجرامٍ واحدٍ على مستوى الوطن العربي واستبداله بلحوم الدواجن عن توفير ما يقدر بحوالي خمسة مليارات مترٍ مكعبٍ من المياه، يرتفع هذا الوفر إلى حوالي 17.5 مليار مترٍ مكعبٍ إذا ما بلغ الخفض 25٪ من المتوسط الحالي للاستهلاك الفردي من اللحوم الحمراء الذي يقدر بنحو 14 كجم للفرد على المستوى العام للوطن العربي. هذا فضلا عن الآثار الإيجابية على البيئة وعلى الصحة العامة للسكان. وأما الهدف الثاني فيختص بخفض الاستهلاك من السكر الناتج من القصب واستبداله بكميات مناظرة من السكر المستخلص من الشمندر. حيث أن كل استبدال بمقدار كيلوجرام واحدٍ على مستوى الوطن العربي، يؤدي إلى توفير في المياه يقدر بنحو نصف مليار مترٍ مكعبٍ سنويا.

28- يخصص البرنامج مكونا من المستوى الثالث يركز على التدخلات والتدابير التي من شأنها الحد من مخاطر ومهددات جائحة كوفيد-19 على قطاع الزراعة والأمن الغذائي، والتكيف أو المواءمة

مع تداعياتها من خلال حزمة من الإجراءات الاحترازية التي تؤسس لمنهجية وهيكلية مؤسسية مستقبلية للتصدي لتكرار مثل هذه الجائحة، أو تفشي لمثيلاتها من الأوبئة والكوارث ذات الآثار المباشرة، مع الأخذ في الاعتبار المنظورين القطري والعربي المشترك، وأيضا العالمي. وتساهم التدخلات المقترحة في دعم تنفيذ البرنامج المساهمة في تحسين أوضاع الأمن الغذائي العربي المستدام خلال مثل هذه الجوائح والكوارث. ولعل من أهم هذه التدخلات والتدابير تعزيز التعاون العربي في مجال سلاسل الإمداد، تعزيز التعاون الدولي للإبقاء على نشاط التجارة الدولية للغذاء، وبما يمكن من بناء مخزونات احتياطية غذائية قطرية لا مركزية، تقديم الحماية والدعم لصغار المزارعين والمشاريع الريفية الصغيرة والمتوسطة، ضمان الحفاظ على استقرار الإمدادات الغذائية، حماية احتياجات الفئات الهشة من فقراء الريف وصغار المزارعين والمنتجين من الغذاء وضمان تغطية الاحتياجات الخارجية الرسمية للواردات السلعية، وبخاصة واردات السلع الزراعية والغذائية.

29- يقدم البرنامج بعض المقترحات لدعم جهود الدول الجارية لتخفيف مخاطر التغيرات المناخية، مع التركيز على قطاع الزراعة والأمن الغذائي، وذلك سواء في إطار اتفاقية باريس للمناخ أو أهداف التنمية المستدامة SDGs. وتتضمن هذه المقترحات مجموعة من التدخلات المباشرة وغير المباشرة للحكومات والقطاع الخاص، تغطي مجالات توسيع نطاق تطبيق ممارسات الزراعة المراعية للمناخ، بما في ذلك التوسع في زراعة الغابات، وتشجيع والتوسع في استخدام الطاقة المتجددة دعما "لمبادرة الطاقة المستدامة" التي تساندها مجموعة البنك الدولي. كما تشمل - أيضا - مجالات التطوير المؤسسي لنظم المعلومات المناخية، ودعم توجيه العمل البحثي الزراعي للتكيف مع التغيرات المناخية.

30- هناك حاجة لتعزيز العمل بوحدات الابتكار وحاضنات الأعمال الزراعية والشراكات بالمنظمة والدول، ولعل من أهم الأمور الواجب التركيز عليها هي العمل على تحفيز المستثمرين على المشاركة في تحويل الابتكارات لمشاريع تخدم القطاع الزراعي ،ومساندة مشروعات الأعمال الجديدة التي تحول أفكار التكنولوجيا النظيفة والحديثة والزراعة الحافظة والممارسات الجيدة إلى فرص للنمو الاقتصادي، إضافة لاستقطاب وتعبئة الموارد المالية من شتى المصادر لتمويل الأنشطة ذات الصلة بالحد من آثار تغيرات المناخ السلبية على الإنتاج الزراعي في المدى المنظور، وبما يساهم في دعم وتعزيز استدامة الأمن الغذائي إنتاجا واستهلاكا.

المتطلبات التنفيذية للبرنامج:

31- تركز التدابير المالية المتعلقة بتوفير التمويل اللازم لتنفيذ البرنامج على ثلاثة محاور رئيسة، تتمثل في الآتي:

المحور الأول: تعبئة الموارد المالية الذاتية للدول من مصادرها المتعددة، وإعادة النظر في تخصيصها وبحيث يحصل القطاع الزراعي على نصيب معادل أو يتناسب مع مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، سواء تعلق الأمر بالتكوين الرأسمالي، أو التدفقات التنموية، والائتمان الكلي.

المحور الثاني: توجيه النصيب الأكبر من التدفقات المالية والاستثمارية الداخلية والخارجية من كافة المصادر المحتملة عربيا وإقليميا ودوليا لخدمة قضايا استدامة الأمن الغذائي، وتحقيق أعلى درجات التنسيق بين الدول العربية لتعظيم نصيب تنمية وتطوير القطاع الزراعي فيها من هذه التدفقات، وبيانها في التالي :

- القروض والمساعدات الإنمائية من مصادر خارجية عربية أو إقليمية أو دولية سواء من الدول مباشرة أو من خلال مجموعة التنسيق العربية أو المؤسسات والصناديق الإنمائية التمويلية الإقليمية والدولية.
- المنح من نفس المصادر الخارجية المذكورة فيما سبق.
- المعونات الفنية من ذات المصادر السابقة، إضافة للمنظمات والمراكز والهيئات التنموية والإنمائية العربية والإقليمية والدولية المعنية بقضايا التنمية الزراعية والغذاء.

المحور الثالث: تشجيع مساهمات القطاع الخاص المحلي والعربي والمشترك في تنفيذ مكونات البرنامج الاستثمارية والمشروعات القطرية أو المشتركة المنبثقة عنها، وتسهيل فرص حصول هذا القطاع على التمويل الميسر من كافة المصادر المحتملة لتعظيم مساهماته.

32- تقع مسؤولية تأمين التمويل المطلوب من مختلف المصادر، وبأنماطه وأساليبه المتعددة على الدول في المقام الأول، ويعتبر هذا المبدأ أحد الدروس المستفادة من البرنامج الطارئ للأمن الغذائي العربي. ويضع البرنامج المستدام البديل تصورا للآليات التنسيقية التمويلية لتنظيم تدفق الموارد المالية الممكن إتاحتها عبر هذه المصادر. كما يحدد السياسات والإجراءات النوعية التي تدعم القدرات الائتمانية والتمويلية الوطنية لتلبية احتياجات القطاع الزراعي في الدول المعنية بالتنفيذ، ويهيئ المناخ الاستثماري التنموي على المستوى الكلي، وأيضا على مستوى المزرعة، سواء من الجانب الحكومي العام، أو من جانب القطاع الخاص الذي يعول البرنامج كثيرا على مساهماته في تنفيذ المشروعات سواء القطرية أو المشتركة.

33- يعطي البرنامج وزنا ذا ثقلٍ كبيرٍ وأهمية لمجموعة التنسيق العربية كمصدر عربي أكثر احتمالا للمساهمة في تقديم المساعدات الإنمائية، سواء في صورة قروض أو منح أو معونات واستشارات فنية، أو منح وتسهيلات ومزايا ائتمانية تعطي أولوية تفضيلية للأنشطة والمشروعات المنفذة في إطار البرنامج أو المنبثقة عنه، ووفقا لتدابير محددة. ويتم ذلك بناءً على طلب من الدول، منفردة، لتنفيذ مكونات قطرية، أو مشتركة في حال المكونات الاستثمارية من خلال المشروعات الزراعية والتصنيعية والخدمية المشتركة. ويؤكد البرنامج على أهمية أن يتم التعامل مع مكوناته على أنها بمثابة أجندة تمويلية يتم التوافق عليها من الدول وفق آليات يتفق عليها فيما بينهم، ومع المؤسسات والصناديق أعضاء مجموعة التنسيق. ويقترح البرنامج أنه قد يكون من المناسب وجود

مبادرة قيادية لتبني إنشاء "حساب خاص للأمن الغذائي العربي المستدام"، مما يعطي زخما ودعما لتأمين مصدرٍ مستقرٍ لتمويل مشروعات البرنامج. ويمكن أن يستضيف مثل هذا الحساب أحد صناديق مجموعة التنسيق العربية.

34- تقضي متطلبات التنفيذ بجوانبها المختلفة بوجود قاعدة عريضة من المؤسسات الشريكة،والتي تتباين مهامهم ومسؤولياتها غير أنه وفي كل الأحوال، وعلى جميع المستويات فإن الدول المعنية بالتنفيذ هي الأساس، ويتم التعامل مع الأطراف المشاركة في إطار التنسيق والتعاون، ومن خلال جهات الاختصاص بالدولة. والتي تتحدد وفق خصوصيتها ومبدأ السيادة القطرية الأطراف ذات العلاقة أو الشركاء كعناصر داعمة أو عناصر محفزة. ونظرا لتعدد التدابير والإجراءات الخاصة بالجوانب المالية والمؤسسية والتنظيمية المتعلقة بالتنفيذ، فقد تضمن البرنامج مقترحا لمنظومة تنسيقية للأدوار والمهام شملت مجالات اعتماد البرنامج، وتنفيذ مكوناته القطرية، وترتيبات التمويل، وتقديم المعونات والاستشارات الفنية والمنح، وإعداد وتنفيذ المشروعات المشتركة. وحددت هذه المنظومة الأطراف الرئيسية المشاركة في التنفيذ أو ذات الصلة المباشرة وغير المباشرة، والجهات المنوطة بالتنسيق، والآليات التنسيقية المقترحة، إضافة للأدوات والوسائل المساعدة لتلك الآليات. وذلك على مستوى كل مجال، مع مراعاة التشابكات والتداخلات والتعددية في الاختصاصات والمهام.

35- من أبرز مجالات الإجراءات التنظيمية للعمل في مكونات البرنامج: إصدار التشريعات المتعلقة بحيازة الأراضي الصالحة للزراعة غير المستغلة المستهدفة للتوسع، أصدار قوانين خاصة بتوطين العمالة الزراعية وأصحاب الحرف في المجتمعات الزراعية الجديدة، إكساب مخرجات البرنامج القابلة للتصدير صفة المنشأ العربية، إحداث سياسات توجيهية أو استرشادية أو ملزمة جديدة حسب الحاجة في مجالات الإقراض لمزارعي القطاع المطري والرعاة، التأمين والتكافل الاجتماعي ضد مخاطر وعدم استقرار الزراعة المطرية، الحوافز والامتيازات للقطاع الخاص للاستثمار في مناطق التوسع والمشروعات المنبثقة عنها، الخطط والبرامج النوعية الداعمة للتنفيذ في مختلف المجالات المتعلقة بالنشاط الزراعي الإنتاجي والخدمي والإرشادي والبحثي والتنظيمات الزراعية، والمؤسسات التعليمية والتدريبية. وكذلك في المجالات المعلوماتية والمناخية والوقاية والمكافحة والحجر الزراعي والصحي، الرعاية البيطرية، ...... وغيرها، وتنظيمات المزارعين في سلاسل القيمة، دور القطاع الخاص في بناء المخزونات الإستراتيجية الاحتياطية، وهيكلية تدابير التصدي لتداعيات الجوائح المرضية والأوبئة والتغيرات المناخية والتخفيف من آثارها.

النواتج التجميعية المتوقعة للبرنامج:

36- يوضح البرنامج في كل مكون من مكوناته ما هو متوقع من النواتج الخاصة بالمكون. وأما محصلة النواتج التجميعية فيتمثل بعضها في نواتج مباشرة في صورة زيادات إنتاجية وارتفاع نسب الاكتفاء الذاتي التي تمثل الهدف المحوري والرئيسي للبرنامج. وفي هذا الصدد فإن النواتج المتوقعة للبرنامج تسفر عن زيادة نسبة الاكتفاء الذاتي من مجموعة الحبوب من حوالي 41.9٪ في الأوضاع الراهنة إلى حوالي 70.3٪ عام 2030. ولمجموعة الزيوت النباتية من 31.9٪ إلى 71.8٪، ومن مجموعة السكر من 30.25٪ إلى 74.43٪ وغيرها من المجموعات السلعية. وإلى جانب ذلك فهناك العديد من النواتج غير المباشرة أو النواتج العامة للبرنامج والتي

تتمثل في خلق فرص جديدة للعمل، وتحسين الأحوال المعيشية للمزارعين، وخلق مجتمعات زراعية جديدة، وتعزيز مساهمة قطاع الزراعة في الناتج الإجمالي، إلى غير ذلك من النواتج.

آلية ومؤشرات المتابعة والتقييم:

37- من الأمور الهامة التي حرص البرنامج على أن يتضمنها ويوضحها بشكلٍ محددٍ، آلية ومؤشرات المتابعة المتواصلة لإنجازات البرنامج وتقييم أدائه. وذلك اتساقا مع ما أصبحت تشترطه وتؤكد عليه الهيئات والمنظمات الدولية في أي مشروع أو برنامج، ليس فقط لضمان الشفافية والحوكمة والمحاسبة، وإنما أيضا لضمان مستويات أفضل من النجاح في تنفيذ البرنامج وتحقيق أهدافه، والحيلولة دون تعثر أنشطته ومكوناته أو اختلال التكامل والتنسيق فيما بينها. فضلاً عن اعتبار آلية ومؤشرات المتابعة والتقييم أداة فعالة في كشف ما يطرأ من المشكلات ومواجهتها وإيجاد الحلول العاجلة والحاسمة لها، والتأكد من أنها توفر بيئة غير مواتية لأي شكل من الفساد أو البيروقراطية. وفي هذا الصدد جرى تحديد المنظمة العربية للتنمية الزراعية لتولي الدور المركزي في آلية المتابعة والتقييم، تتبعها وحدات فرعية في كل دولة من الدول العربية، تقوم المنظمة والوحدات التابعة لها بجمع البيانات الخاصة بمؤشرات المتابعة والتقييم، وتحليلها، وإصدار التقارير الدورية حول نتائجها. كما اهتم البرنامج في هذا الشأن بوضع مجموعة من المؤشرات المقترحة المحددة لكل مكون سواء في صورة كمية أو في صورة نوعية، يمكن الاستفادة منها والبناء عليها وتطويرها وفق ما يتطلبه الأمر في الواقع العملي.

البرنامج العربي لاستدامة الأمن الغذائي

1 ـ الخلفية:

دأبت المنظمة العربية للتنمية الزراعية، وفقا لمهامها واختصاصاتها، على متابعة ومواكبة التطورات والأحداث ذات الصلة والأثر على الزراعة والأمن الغذائي في الدول العربية ،سواء بتكليف من مجالسها التشريعية، أو بمبادرات ذاتية لصالح الدول الأعضاء ودعما لمسيرة العمل العربي المشترك. ومواصلة لاهتمام القادة العرب بقضايا التنمية الزراعية العربية،صدر قرار قمة الجزائر عام 2005 بتكليف المنظمة العربية للتنمية الزراعية بإعداد إستراتيجية التنمية الزراعية العربية المستدامة للعقدين 2005ـ2025، والتي قامت المنظمة بإعدادها واعتمادها من قمة الرياض عام 2007م.

ولم يمض عام، إلا وشهد العالم أزمة غذاء حظيت باهتمام بالغ على مختلف الأصعدة، وعلى الصعيد العربي أصدرت الجمعية العامة للمنظمة العربية للتنمية الزراعية " إعلان الرياض لتعزيز التعاون العربي لمواجهة أزمة الغذاء العالمية " في منتصف عام 2008،والذي تضمن الالتزام بإطلاق مبادرة "لبرنامج عربي طارئ للأمن الغذائي" يهدف إلى زيادة واستقرار إنتاج الغذاء في الوطن العربي. وأعدت الإدارة العامة للمنظمة بالتنسيق مع الأمانة العامة لجامعة الدول العربية هذا البرنامج ، والذي أطلق بموجب قرار من القمة الاقتصادية والتنموية والاجتماعية التي عقدت في الكويت مطلع عام 2009م، ويمتد أجل تنفيذه خلال الفترة 2010ـ 2030 ،وعلى ثلاث مراحل تبدأ الأخيرة منها عام 2020م.

وتسارعت وتيرة الأحداث إقليميا وعالميا وبدأت تلقي بظلالها على معطيات ومسيرة التنمية الزراعية العربية المستدامة ،كما تواصل تردي أوضاع الأمن الغذائي عربيا فبادرت المنظمة العربية للتنمية الزراعية في نهاية عام 2019 بمواءمة إستراتيجيتها للتنمية الزراعية العربية المستدامة للعقدين 2005ـ2025 لتواكب أهداف أجندة التنمية المستدامة العالمية 2030، والقضايا الأخرى المعاصرة . ولم تمض شهور حتى باغت العالم جائحة كوفيد-19، والتي ألحقت باقتصادات العالم أجمع بشتى قطاعاته خسائر فادحة لم يسبق لها نظير في التاريخ المعاصر .

إزاء ذلك ، كرست الجهود للتكيف مع تداعيات هذه الجائحة قطريا وعالميا، وتوجه الجميع كل في مجاله واختصاصه لإعادة النظر في الإستراتيجيات و السياسات وتعديل الخطط والبرامج وتأسيس مقاربات وتدخلات تساعد على التكيف والمواءمة. وفي هذا الإطار ومن منطلق الالتزام بمسؤولياتها ودورها الرائد كمنظمة مختصة بقضايا الأمن الغذائي العربي ،قامت الإدارة العامة للمنظمة العربية للتنمية الزراعية باتخاذ مبادرة تهدف إلى تسريع تحقيق الأمن الغذائي العربي من خلال تعديل(تحوير) البرنامج الطارئ للأمن الغذائي ليواكب كل المعطيات والالتزامات المستجدة، ويتعامل مع المهددات والمخاطر التي تفرضها كافة الأحداث التي طرأت خلال العقد الأخير بعد إطلاق البرنامج الطارئ.

ووفقا لهذه المبادرة، فإن المواكبة المنشودة يمكن أن تتحقق من خلا ل البرنامج العربي لاستدامة الأمن الغذائي، وهو البرنامج البديل المضمن فيها. و بطرح مبادرة الإدارة العامة للمنظمة العربية للتنمية الزراعية على المجلس الاقتصادي والاجتماعي لجامعة الدول العربية في دورته العادية 106 في سبتمبر / أيلول 2020، والذي أصدر قراره رقم (2280) والذي نصت الفقرة الرابعة منه على : "4. الإحاطة علما بمبادرة المنظمة العربية للتنمية الزراعية لتحقيق الأمن الغذائي العربي المستدام في ظل التحديات الماثلة والتي تفاقمت بجائحة كورونا، وذلك بالاستناد إلى البرنامج الطارئ للأمن الغذائي العربي، والطلب باستكمال عرضها على الأجهزة التشريعية للمنظمة تمهيدا لعرضها على المجلس الاقتصادي والاجتماعي لاتخاذ ما يراه مناسبا.

وبناءً عليه ،قامت الإدارة العامة للمنظمة العربية للتنمية الزراعية بإعداد البرنامج العربي لاستدامة الأمن الغذائي في إطار هذه المبادرة ،وتم عرضهما على الجمعية العامة للمنظمة،حيث اتخذت القرار رقم (36/5 جع/2020)، والذي نص على: "1- الموافقة على البرنامج العربي لاستدامة الأمن الغذائي كبرنامج بديل للبرنامج الطارئ للأمن الغذائي العربي . 2- تكليف الإدارة العامة للمنظمة استكمال إجراءات تصديق واعتماد البرنامج من المجلس الاقتصادي والاجتماعي لجامعة الدول العربية والقمة العربية" .

2- الأوضاع العامة الاقتصادية والزراعية في الوطن العربي:

يتناول هذا الجزء عرضا موجزا لأهم المؤشرات التي تعكس الأوضاع العامة والزراعية على مستوى الوطن العربي. باعتبار تلك الأوضاع تشكل القاعدة الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية ،التي تتأسس عليها وتنطلق منها الرؤية المستقبلية لأية إستراتيجيات أو برامج أو مخططات للتنمية الزراعية لتحسين أوضاع الأمن الغذائي العربي، ومن بينها- بطبيعة الحال- هذا البرنامج لاستدامة الأمن الغذائي العربي.

2-1- السكان:

منذ عقدين من الزمن، وتحديدا خلال الفترة (1996-1998) كان عدد سكان الوطن العربي نحو 275.5 مليون نسمة، ارتفع هذا العدد إلى حوالي 413.8 مليونٍ خلال الفترة(2016-2018). الأمر الذي يعني تزايد السكان بمعدلات مرتفعة للنمو، بلغ هذا المعدل حوالي 2.63٪ في السنوات العشر الأولى من هذه الفترة، ثم انخفض إلى حوالي 2.26٪ خلال السنوات العشر الثانية. فإذا ما واصل هذا المعدل انخفاضه في السنوات القادمة ليصل إلى حوالي 2٪ فإن عدد السكان المتوقع عام 2030 سيبلغ نحو 535 مليون نسمةٍ، يرتفع إلى نحو 797 مليون نسمةٍ عام 2050، أي ما يزيد على العدد في الأوضاع الراهنة بنحو 92٪، وهذه هي النسبة التي سيزيد بها الطلب على الغذاء- على الأقل- في العام الأخير.

يتسم توزيع سكان الوطن العربي بالتركز النسبي، ففي ثلاث دولٍ فقط (مصر، السودان، الجزائر) يتركز نحو 44٪ من السكان. تزداد هذه النسبة إلى حوالي 84٪ بإضافة أربع دولٍ أخرى وهي السعودية والعراق والمغرب واليمن. بينما يتوزع 16٪ من السكان في باقي الدول البالغ عددها 15 دولة.

يتوزع السكان- بصفة عامة- إلى أربع فئاتٍ وفق دليل التنمية البشرية. هذا الدليل الذي يعبر عن محصلة الأوضاع الاقتصادية والصحية والتعليمية للسكان. وفقا لهذا الدليل يقع نحو 69٪ من سكان الوطن العربي ضمن الفئتين الثالثة (أوضاع متوسطة للتنمية البشرية) والرابعة (أوضاع منخفضة للتنمية البشرية). بينما ينتمي حوالي 13.1٪ فقط من هؤلاء السكان إلى الفئة المرتفعة جدا، وحوالي 18.3٪ إلى الفئة المرتفعة. وليس ثـمة شك أن برنامجا طموحا للتنمية الزراعية وتحسين أوضاع الأمن الغذائي ستكون له انعكاساته الإيجابية على تحسين أحوال التنمية البشرية للسكان، لاسيما أن المناطق الزراعية والريفية في مختلف الدول العربية تضم الغالبية العظمى من السكان ذوي الأوضاع المعيشية المنخفضة.

1.2.2ـ السكان الريفيون:

يقدر عدد السكان الريفيين على مستوى الوطن العربي بحوالي 173.4 مليون نسمة، كمتوسط سنوي للفترة(2016ـ2018). يمثل هذا العدد حوالي 40٪ من جملة سكان الوطن العربي. غير أن نسبة السكان الريفيين تتفاوت بدرجة كبيرة فيما بين دولة وأخرى. فترتفع هذه النسبة لتصل إلى نصف السكان أو أكثر كما هو الحال في دول مثل :مصر، سوريا السودان، الصومال، اليمن، جزر القمر. وتنخفض النسبة إلى أقل من 20٪ في دول مثل : الإمارات والبحرين والسعودية وسلطنة عمّان وقطر والكويت ولبنان. بينما تتراوح بين 20٪ـ 50٪ في باقي الدول. ومن الملاحظ أن معدل نمو السكان الريفيين يقل بدرجة ملحوظة عن نظيره لجملة السكان . حيث بلغ هذا المعدل خلال العقدين الأخيرين حوالي 1.4٪، الأمر الذي يفسر الاتجاه المتزايد للسكان نحو العيش في المدن والمناطق الحضرية، هذا الاتجاه الذي يُقدر له أن يستمر في السنوات والعقود القادمة بما ينطوي عليه من آثار غير مباشرة على زيادة الطلب على الغذاء بنسب قد تفوق معدلات النمو السكاني، نتيجة لتحسن مستويات الدخول، والسلوك الاستهلاكي الحضري.

3.2ـ القوى العاملة الزراعية:

القوى العاملة في الزراعة تمثل الطاقات البشرية المشاركة في عملية الإنتاج الغذائي، وفي تحديد الأوضاع الخاصة بالأمن الغذائي. كما تعكس أعداد ونسب القوى العاملة الزراعية إلى القوى العاملة الكلية مدى الأهمية النسبية للقطاع الزراعي ضمن باقي القطاعات الاقتصادية. على مستوى الوطن العربي، ووفق الأوضاع خلال الفترة (2016ـ 2018)، يوجد ما يقرب من 28.8 مليون عامل زراعي، يمثلون حوالي 23٪ من جملة القوى العاملة، بلغت هذه النسبة 33٪ خلال الفترة (1996ـ 1998). الأمر الذي يعني التراجع النسبي الملحوظ للقوى العاملة الزراعية، وأن القطاع الزراعي لم يعد جاذبا للعمل على النحو الذي كان عليه فيما سبق. ففيما بين الفترتين المذكورتين كانت أعداد القوى العاملة الكلية تتزايد بمعدل سنوي يبلغ حوالي 2.7٪، بينما كانت أعداد القوى العاملة الزراعية تتزايد فقط بمعدل 1٪ سنويا.

فيما بين الدول العربية، تتفاوت نسبة قوى العمل الزراعي إلى قوى العمل الكلية، لتعكس بذلك الأهمية النسبية للقطاع الزراعي في كل دولة. ترتفع هذه النسبة كثيرا لتصل إلى حوالي 84٪ في الصومال، وحوالي 79٪ في جيبوتي، بينما تنخفض كثيرا لتصل إلى أقل من 5٪ في كلٍ من السعودية والإمارات والبحرين وقطر ولبنان وليبيا. وتتراوح هذه النسبة بين 5٪ إلى أقل من 20٪ في كلٍ من الأردن وسلطنة عمّان والعراق وفلسطين والكويت وموريتانيا، بينما تتراوح بين 20٪ إلى 50٪ في باقي الدول.

4.2ـ الناتج المحلي الكلي والزراعي:

فيما بين الفترة (1996ـ 1998) والفترة (2016ـ 2018) ارتفعت قيمة الناتج المحلي الزراعي للوطن العربي من حوالي 77.8 مليار دولارٍ إلى حوالي 132.8 مليار دولارٍ. بنسبة زيادة بلغت نحو 70.7٪، هذه النسبة تقل بكثير عن نظيرتها للناتج المحلي الإجمالي خلال ذات الفترة، والتي بلغت نحو 333.2٪ هذا الاختلاف الكبير إنما يعني أن نمو الناتج المحلي الزراعي يبدو بطيئا ومتواضعا بالمقارنة بنظيره الكلي. يؤكد ذلك

أيضا أن الناتج المحلي الزراعي كان يمثل حوالي 13.33٪ من الناتج الإجمالي خلال الفترة الأولى (1996-1998)، انخفضت هذه النسبة بدرجة ملحوظة لتصل إلى 5.25٪ فقط خلال الفترة الثانية (2016-2018).

هذه المؤشرات تعكس بصورة واضحة حالة من محدودية وتواضع ما يحظى به القطاع الزراعي في الوطن العربي عامة من الاهتمام التنموي، ومن نصيبه من المخصصات الاستثمارية العامة والخاصة، مقارنة بباقي القطاعات الاقتصادية الأخرى. وفي هذا الأمر يكمن السبب الرئيسي فيما يشهده الوطن العربي من تزايد في العجز الغذائي، ومن تفاقم الفجوات الغذائية من المجموعات الغذائية الرئيسية، ومن الزيادات الكبيرة في فاتورة الواردات الغذائية العربية على النحو الذي توضحه تطورات الميزان التجاري الغذائي العربي.

5.2- الميزان التجاري الغذائي العربي:

على مدى العقدين الأخيرين، فيما بين الفترة (1996-1998) والفترة (2016-2018)، واصلت قيمة الواردات الغذائية العربية ارتفاعها، من حوالي 20.7 مليار دولار، إلى حوالي 91.8 مليار دولار. هذه الزيادة الكبيرة تعزى في الجانب الأهم منها إلى التزايد المستمر في كمية الواردات الغذائية فيما بين الفترتين المذكورتين، من حوالي 55.8 مليون طن إلى حوالي 120 مليون طن. كما تعزى أيضا إلى التزايد الملحوظ و المتسارع في متوسط قيمة الوحدة الاستيرادية من المنتجات الغذائية عامة. فقد ارتفع هذا المتوسط من حوالي 370.2 دولار للطن إلى حوالي 766.4 دولار للطن. وهكذا تتفاقم قيمة فاتورة الواردات الغذائية نتيجة للأثر المزدوج لكل من تزايد الكميات المستوردة، ومتوسط قيمة الوحدة الاستيرادية.

وعلى الرغم من الارتفاع والتحسن في قيمة الصادرات الغذائية العربية من حوالي 4.7 مليار دولار سنويا خلال الفترة الأولى، إلى حوالي 15.9 مليار دولار سنويا خلال الفترة الثانية، إلا أن قيمة الواردات الغذائية كانت تتزايد بمعدلات أعلى من الصادرات، مما أسفر عن ارتفاع قيمة العجز في الميزان التجاري الغذائي من حوالي 15.9 مليار دولار إلى حوالي 67.9 مليار دولار. وبينما كانت الواردات الغذائية خلال الفترة الأولى تمثل حوالي 79.3 من قيمة الواردات الزراعية، فقد ارتفعت هذه النسبة إلى 84.7٪ خلال الفترة الثانية. وهكذا يتزايد عبء الواردات الغذائية على مجمل الواردات الزراعية فترة بعد أخرى، وذلك على حساب الواردات الزراعية غير الغذائية التي من بينها الأدوات والمستلزمات والآلات التي تتطلبها عملية الإنتاج الزراعي والتطوير والتنمية الزراعية بوجه عام.

6.2- الموارد الزراعية الأرضية والمائية:

من الأهمية في هذا الصدد التفرقة فيما بين الموارد المتاحة ونظيرتها المستغلة. فبالنسبة للموارد المتاحة تشير بيانات المنظمة العربية للتنمية الزراعية إلى وجود مساحات كبيره من الأراضي الصالحة للزراعة غير المستغلة، تقدر على مستوى الوطن العربي بحوالي 155 مليون هكتار. وهذه المساحات تمثل رصيدا متاحا وممكنا للاستغلال بالاعتماد على مياه الأمطار كمصدر رئيسي للري. كما تشير بيانات المنظمة أيضا إلى أن معدلات الهطول المطري في عددٍ من الدول العربية لا تزال تسمح بإمكانيات غير قليلة للتوسع في الزراعات المطرية، فهناك خمس دولٍ يزيد فيها هذا المعدل على 400 مم/سنة وهناك ست دولٍ أخرى يتراوح فيها

هذا المعدل بين 200ـ 400 مم/سنة. وفي واقع الأمر، فإن الزراعة المطرية في معظم الدول العربية بوجه عام، لم تنل الاهتمام المناسب أو المطلوب لاستغلالها الاستغلال الاقتصادي الأمثل وفق الأساليب الحديثة والمتطورة لنظم الزراعة المطرية التي حققت نجاحات ملموسة في العديد من الدول الأخرى. هذه الأساليب وتلك النظم التي يمكن أن تحقق نقلة نوعية في مجال مساهمة الزراعات المطرية في تطوير الإنتاج الغذائي وتحسين أوضاع الأمن الغذائي في الوطن العربي.

أما فيما يخص الموارد الزراعية الأرضية والمائية المستغلة، فيمكن عرض المعالم الرئيسية للأوضاع الخاصة بها على النحو التالي:

- تمثل المساحات من الأراضي الزراعية المروية حوالي 25٪ فقط من جملة المساحات المزروعة في الوطن العربي، ورغم ذلك فإنها تعد المصدر الرئيسي والأكثر أهمية في إنتاج الغذاء. وفي أعقاب أزمات غذائية عالمية متعاقبة خلال سبعينات وثمانينات القرن الماضي، ومع زيادة السكان ومن ثم زيادة الطلب على الغذاء، فقد تم التوسع في الزراعات المروية حتى بلغت أقصى مساحة لها خلال الفترة 2003ـ 2005، حيث بلغت نحو 14.5 مليون هكتار. ومنذ ذلك الحين لم تشهد هذه المساحة أية زيادة ذات شأن ، حيث تفاقمت مشكلات الموارد المائية حتى أصبحت محددا حاكما يحول دون إمكانية تحقيق المزيد من التوسع في الزراعات المروية.
- بالنسبة للزراعات المطرية، التي تمثل نحو 75٪ من جملة المساحة المزروعة في الوطن العربي، فقد كانت مساحتها تبلغ نحو 38 مليون هكتار في أوائل الألفية الحالية، زادت هذه المساحة في السنوات الأخيرة (2016ـ 2018) إلى حوالي 42 مليون هكتار. غير أن هذه الزيادة قد لا تعني بالضرورة تطورا اتجاهيا نحو زيادة مساحة الزراعات المطرية، تلك المساحة التي تتعرض لتقلبات غير قليلة من عام إلى آخر، أو من فترة إلى أخرى وفق تذبذب معدلات الهطول المطري. وتعتبر الزراعة المطرية في الوطن العربي ـ عامة ـ زراعة تقليدية، إن لم تكن بدائية، وذلك وفق ما تشير إليه البيانات الخاصة بمستويات الإنتاجية للهكتار من مختلف الحاصلات، هذه المستويات التي تتدنى كثيرا بالمقارنة بإنتاجية الهكتار في بعض الدول في العالم التي حققت تطورا ملحوظا في أساليب ونظم هذا النمط من الزراعات. وليس من المبالغة في شيء، أن معظم الزراعات المطرية في الوطن العربي بما تتعرض له من التقلبات الواسعة والدرجات العالية من المخاطر في الأوضاع الراهنة، تنتمي إلى الزراعات الهامشية (Marginalized Agric.)، بأكثر من كونها تمثل نظاما زراعيا تنطبق عليه اعتبارات ومعايير الجدوى المالية والكفاءة الاقتصادية.
- في الزراعات المروية، ينصب الاهتمام لقياس الكفاءة الإنتاجية، على مستوى العائد من وحدة المساحة الأرضية (الهكتار)، بينما لا يجري الاهتمام بالعائد من وحدة المياه (المتر المكعب). فعلى أساس المعيار الأخير تعتبر الزراعة المروية في الوطن العربي محدودة الكفاءة بدرجة غير قليلة، حيث تقدر كفاءة نظم الري الحقلي السائدة في الغالبية العظمى من المساحات (حوالي 70٪) بنحو 50٪، وهي المساحات التي لا تزال تتبع نظم الري السطحي بالغمر، وهي ما تقدر بنحو 10.5 مليون هكتار. ومن ثم فلا يزال الأمر بحاجة ماسة للعمل على تطوير نظم الري الحقلي في الزراعات المروية، ليس فقط لزيادة معدل

العائد على وحدة المياه، وإنما أيضا لتوفير مقادير كبيرة من مياه الري يمكن استثمارها في مجال التوسع الأفقي في زراعة مساحات جديدة إضافية من الزراعات المروية.

2-7. الثروة الحيوانية:

تقدر أعداد الثروة الحيوانية في الوطن العربي بنحو 350 مليون رأسٍ كمتوسط للفترة (2016- 2018) وهذه الأعداد تقل عمّا كانت عليه قبل عشر سنواتٍ من هذه الفترة (2006- 2008) بنسبة تبلغ حوالي 8٪، حيث كانت أعدادها تقدر بنحو 380 مليون رأسٍ. والغالبية من أعداد الماشية تتمثل في الأغنام والماعز (حوالي 78.4٪)، بينما تبلغ أعداد الماشية الكبيرة حوالي 55 مليون رأسٍ من الأبقار، وحوالي 18.3 مليون رأسٍ من الجمال، 3.7 مليون رأسٍ من الجاموس.

يتميز توزيع الثروة الحيوانية في الوطن العربي بقدرٍ ملحوظٍ من التركز المكاني. فالغالبية العظمى من الأبقار (حوالي 70٪ منها) تتركز في السودان. وحوالي 90٪ من أعداد الجاموس في مصر. كما يتركز نحو 80٪ من أعداد الجمال في كلٍ من الصومال والسودان وموريتانيا. بينما تقل درجة التركز نسبيا في حالة الأغنام والماعز حيث يوجد نحو 80٪ من كل منهما في حوالي سبع دولٍ.

وبصفة عامة يمكن القول أن الغالبية العظمى من الثروة الحيوانية في الوطن العربي لا تتوافر لها النظم المناسبة للتربية والرعاية التي تحقق لها القدر المناسب من الكفاءة الإنتاجية، لاسيما في الدول التي تعتمد فيها الماشية على المراعي الطبيعية، حيث ينصب اهتمام حائزي هذه الماشية على أعداد ما يحوزونه منها، بينما يقل اهتمامهم بالكفاءة الإنتاجية لها.

وانطلاقا من هذه الحقبة، يمكن القول بأن هناك فرصا كبيرة لزيادة الإنتاج من المنتجات الغذائية الحيوانية من خلال توجيه المزيد من الاهتمام بتطوير نظم التربية والرعاية، وتطبيق أساليب حديثة فنيا وإداريا في مختلف حلقات سلاسل الإمداد للمنتجات الغذائية الحيوانية.

2-8. الإنتاج الغذائي والمتاح للاستهلاك ونسب الاكتفاء الذاتي:

خلال العشرين عاما، فيما بين الفترتين (96-1998)، (2016- 2018) تزايد عدد السكان في الوطن العربي بنسبة تبلغ نحو 61٪. فإذا ما جرى مقارنة الزيادة في إنتاج الغذاء مع نسبة زيادة السكان خلال الفترة ذاتها، يلاحظ أن هناك مجموعات غذائية حقق إنتاجها معدلات أعلى من النسبة السكانية، يصدق ذلك على كل من الدرنات، اللحوم البيضاء، الأسماك، والبيض والسكر . بينما كانت نسبة زيادة الإنتاج من مجموعة الخضر متقاربة مع نسبة زيادة السكان. وإذا كان هذا هو الوجه الإيجابي لأداء قطاع الإنتاج الغذائي، فإن الجانب السلبي ينطوي على إشارات تدعو للكثير من القلق، لاسيما فيما يتعلق بالمجموعات الغذائية من السلع الأساسية. فالإنتاج من مجموعة الحبوب زاد بنسبة متدنية تبلغ 10.5٪ فقط. والإنتاج من البقوليات بنسبة 5٪. ومن اللحوم الحمراء بنسبة 46.1٪. ويزداد الأمر سوءا بالنسبة لمجموعة الحبوب ولاسيما القمح والذرة الشامية ،حيث يتجه الاستهلاك من كلٍ منهما إلى الزيادة بنسبة تفوق نسبة الزيادة السكانية، تبلغ هذه النسبة حوالي 73.9٪ للقمح، وحوالي 108.7٪ للذرة الشامية. وإذا ما تركزت المقارنة بين نسبة الزيادة في الإنتاج ونسبة الزيادة في الاستهلاك خلال نفس الفترة، يتضح أن هناك اختلالات متزايدة وملحوظة في معظم المجموعات الغذائية التي تشمل الحبوب، والدرنات، و البقوليات، والزيوت والشحوم، واللحوم الحمراء،

والبيض. حيث يزيد الاستهلاك من كلٍ منها بمعدل أعلى من نسبة الزيادة في الإنتاج. وعلى وجه العموم، فإن مختلف المجموعات الغذائية تعاني من وجود فجوات غذائية، تتفاوت نسبتها من مجموعة إلى أخرى. ترتفع نسبة الفجوة إلى الحدود الحرجة والخطيرة (أكثر من 50٪) في مجموعات الحبوب (61٪) والسكر (70٪) والزيوت والشحوم (58.7٪). بينما تبلغ نسبة الفجوة حدودا مرتفعة وإن كانت أقل خطورة في مجموعات البقوليات (45.1٪) واللحوم البيضاء (33.7٪) واللحوم الحمراء (18.6٪). وبتحليل الأوضاع من منظور تطور نسب الاكتفاء الذاتي فيما بين الفترتين المذكورتين يتضح أن هذه النسب تتجه نحو التحسن في بعض المجموعات الغذائية والتي تشمل الخضر، الفاكهة، الأسماك، الألبان ومنتجاتها. إلا أنها تتجه نحو التراجع بالنسبة لمجموعات أخرى تشمل الحبوب، الدرنات، البقوليات، الزيوت والشحوم، اللحوم الحمراء، اللحوم البيضاء والبيض. بينما تبدو مستقرة نسبيا أو تحسنت بنسبة قليلة وذلك في حالة السكر.

هذا العرض الموجز لأوضاع كلٍ من الإنتاج والمتاح للاستهلاك ونسب الاكتفاء من المجموعات الغذائية، والعلاقة بين كلٍ منها، يوضح بجلاء أن مجموعة الحبوب، والزيوت، والسكر، وإلى حدٍ ما اللحوم البيضاء تأتي على رأس المجموعات ذات الأوضاع الحرجة من منظور الأمن الغذائي، يليها في الترتيب مجموعة الحمراء و البقوليات والبيض. بينما تظل أوضاع الأمن الغذائي للمجموعات الأخرى مرتهنة بالتطورات المستقبلية للعلاقة بين معدلات الزيادة في الإنتاج من كلٍ منها ومعدلات الزيادة في الاستهلاك أو الطلب عليها، ذلك الطلب الذي يدفعه النمو السكاني إلى جانب عوامل واعتبارات أخرى اقتصادية واجتماعية.

تطور أوضاع السكان والأراضي الزراعية في الوطن العربي

البيان	وحدة القياس	المتوسط السنوي للفترة 1998-1996	المتوسط السنوي للفترة 2008-2006	المتوسط السنوي للفترة 2018-2016
جملة عدد السكان	مليون	257.5	333.5	413.8
عدد السكان الريفيين	مليون	132.4	148.4	173.4
القوى العاملة الكلية	مليون	72.2	104.3	125.1
القوى العاملة الزراعية	مليون	23.8	28.6	28.8
المساحة الزراعية	مليون هكتار	66.9	71.2	73.9
نصيب الفرد من المساحة الزراعية	هكتار/فرد	0.26	0.21	0.18
المساحة المطرية	مليون هكتار	37.9	37.6	42.1
المساحة المروية	مليون هكتار	13.3	14.0	14.8
مساحة الغابات	مليون هكتار	93.7	93.4	38.9
مساحة المراعي	مليون هكتار	349.5	519.6	374.7

المصدر: جمعت وحسبت من: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

تطور الثروة الحيوانية والإنتاج الحيواني

البيان	وحدة القياس	المتوسط السنوي للفترة 1996ـ1998	المتوسط السنوي للفترة 2006ـ2008	المتوسط السنوي للفترة 2016ـ2018
أعداد الأبقار	مليون رأس	17.7	62.6	55.0
أعداد الجاموس	مليون رأس	3.1	4.4	3.7
أعداد الأغنام	مليون رأس	146.8	183.3	182.7
أعداد الماعز	مليون رأس	82.8	113.8	91.4
أعداد الجمال	مليون رأس	11.9	15.7	16.6
جملة الأعداد	مليون رأس	262.3	379.8	349.4
الإنتاج من اللحوم الحمراء	مليون طن	3.2	4.5	4.7
الإنتاج من اللحوم البيضاء	مليون طن	1.8	2.7	4.5
الإنتاج من جملة اللحوم	مليون طن	5.0	7.2	9.2
إنتاج الألبان	مليون طن	17.8	24.6	27.8
إنتاج البيض	مليون طن	0.8	1.4	2.1
إنتاج الأسماك	مليون طن	2.6	3.7	5.1

المصدر: جمعت وحسبت من: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

تطور الناتج المحلي الزراعي والتجارة الخارجية الغذائية والزراعية في الوطن العربي

البيان	وحدة القياس	المتوسط السنوي للفترة 1996ـ 1998	المتوسط السنوي للفترة 2006ـ 2008	المتوسط السنوي للفترة 2016ـ 2018
الناتج المحلي الزراعي	مليار دولار	77.81	91.27	132.82
٪ من الناتج المحلي الإجمالي	٪	13.33	5.76	5.25
الواردات الغذائية	مليار دولار	20.66	43.73	91.81
٪ من الواردات الزراعية	٪	79.29	82.22	84.73
الصادرات الغذائية	مليار دولار	4.71	11.59	23.91
٪ من الصادرات الغذائية	٪	69.31	76.27	88.01
الميزان التجاري الغذائي	مليار دولار	ـ15.95	ـ32.14	−67.90

المصدر: جمعت وحسبت من: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

تطور الإنتاج والمتاح للاستهلاك ونسبة الاكتفاء من المجموعات الغذائية في الوطن العربي

البيان	المتوسط السنوي للفترة (1996-1998)			المتوسط السنوي للفترة (2016-2018)			% للزيادة بين الفترتين	
	الإنتاج (مليون طن)	المتاح للاستهلاك (مليون طن)	% للاكتفاء	الإنتاج (مليون طن)	المتاح للاستهلاك (مليون طن)	% للاكتفاء	في الإنتاج	في الاستهلاك
جملة الحبوب	45.86	78.30	58.39	50.66	129.81	39.03	10.5	65.8
القمح والدقيق	20.59	38.25	53.63	24.63	66.51	37.02	19.6	73.9
الذرة الشامية	7.00	13.80	50.86	8.09	28.80	28.33	15.6	108.7
الأرز	5.31	7.23	73.52	5.38	10.49	51.52	1.3	45.1
الشعير	6.52	12.25	51.67	5.42	16.61	32.24	-16.8	35.6
الدرنات والجذور	7.15	7.14	100.04	14.92	14.87	96.17	99.9	108.3
جملة البقوليات	1.39	1.86	75.23	1.46	2.69	54.86	5.0	44.6
جملة الخضر	35.40	35.85	98.74	57.36	56.40	102.07	62.0	57.3
جملة الفاكهة	25.14	26.07	96.46	34.63	33.63	103.15	37.7	29.0
السكر (مكرر)	2.28	7.02	32.75	5.86	14.43	30.25	157.0	105.6
جملة الزيوت	1.63	3.59	45.31	2.62	6.69	41.28	60.7	86.4
جملة اللحوم	4.99	5.93	84.14	9.23	12.61	73.19	85.0	112.6
لحوم حمراء	3.23	3.72	86.83	4.72	5.80	81.38	46.1	55.9
لحوم بيضاء	1.76	2.22	79.28	4.51	6.81	66.23	257.5	206.8
الأسماك	2.43	2.34	104.15	5.38	4.85	110.95	121.2	107.3
البيض	0.84	0.87	96.61	2.15	2.51	86.02	155.9	188.5
الألبان ومنتجاتها	17.80	25.28	70.41	28.05	30.67	92.21	57.6	21.3

المصدر: جمعت وحسبت من: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

3ـ التطورات والمستجدات العربية والدولية:

خلال العقد الأخير (2010ـ 2019) يمكن رصد مجموعة من التطورات والمستجدات التي جرت على الساحة العربية والدولية، والتي تقترن على نحوٍ أو آخر، وبدرجة أو أخرى بأوضاع الأمن الغذائي العربي. ومن ثم فإنه من الأهمية بمكان أن تؤخذ تلك التطورات أو المستجدات بعين الاعتبار عند وضع البرامج والسياسات والمشروعات الخاصة بتحسين أوضاع الأمن الغذائي، سواء على المستوى العام للوطن العربي، أو على مستوى كل دولة. ولعل من أهم ما ينبغي أخذه بعين الاعتبار في إطار هذا البرنامج من التطورات والمستجدات ما يلي:

3ـ1ـ تفاقم المشكلة المائية:

سبق الإشارة إلى أن التطورات التي آلت إليها أوضاع شح الموارد المائية في الوطن العربي تأتي في صدارة القضايا الهامة والبالغة الأثر على أوضاع الأمن الغذائي العربي. تلك الأوضاع التي تسير من سيئ إلى أسوأ عاما بعد آخر. فوفقا للتقرير الصادر عن المجلس العربي للمياه (2019) فقد تراجع متوسط نصيب الفرد في الوطن العربي من المياه العذبة حتى بلغ نحو 575 م^3 في السنوات الأخيرة. وهو ما يقل عن حد الفقر المائي (1000 م^3) بنحو 42.55٪. وفي هذا الصدد تقع غالبية الدول العربية (17 دولة) تحت خط الفقر المائي.

وتتعدد أبعاد المشكلة المائية في الوطن العربي، فمن جهة ترتفع نسبة الاعتماد على موارد مائية قادمة من خارج الحدود لتصل إلى نحو 64٪، كما أن هذه الموارد أصبحت محلا لمشاكل ونزاعات تهدد بتراجعها. ومن جهة ثانية يتزايد الضغط على الموارد المائية (Water Stress) عاما بعد آخر، حيث تتزايد نسبة السحب من المياه العذبة إلى المتاح منها حتى بلغت هذه النسبة نحو 136٪ على المستوى العام للوطن العربي. الأمر الذي يعني كثافة السحب من الموارد المائية الجوفية غير المتجددة.

ووفقا للإحصاءات المائية (AQUA STAT) لمنظمة الأغذية والزراعة، فإن معدل الضغط المائي يصل في بعض الدول إلى ما يزيد على الألف في المائة (الكويت 2603٪، السعودية 1242٪، ليبيا 1072٪) وتزيد النسبة على المائة في بعض الدول (الأردن 151٪، البحرين 206٪، سوريا 109٪، اليمن 228٪، مصر 160٪، عمان 106٪)، وتكاد تقترب هذه النسبة كثيرا من الحد الحرج للضغط المائي وهو 100٪ في كلٍ من (العراق 93٪، تونس 94٪، الجزائر 88٪).

وأما بالنسبة للموارد المائية المطرية (المياه الخضراء) فهي تعد في جملتها محدودة نسبيا ،حيث يقدر الهطول المطري على المنطقة العربية بحوالي 2.1٪ من جملة الهطول العالمي على اليابسة. ومن ثم فإن حوالي 90٪ من الأراضي العربية تندرج ضمن الأراضي القاحلة أو شبه القاحلة. ووفقا لتقرير أوضاع الأمن الغذائي العربي (2017) الصادر عن المنظمة العربية للتنمية الزراعية فهناك خمس دولٍ عربيةٍ فقط يرتفع معدل الهطول المطري بها قليلاً عن 400 مم/سنة (لبنان ـ فلسطين ـ المغرب ـ الجزائر ـ الصومال)، ويتراوح هذا المعدل بين 200ـ 400 مم/سنة في ست دولٍ (تونس ـ الأردن ـ السودان ـ العراق ـ اليمن ـ موريتانيا). بينما يتراوح بين 100ـ 200مم/سنة في أربع دولٍ (السعودية ـ ليبيا ـ عمان ـ جيبوتي)، ويقل المعدل عن 100 مم/سنة في خمس دولٍ (الإمارات ـ البحرين ـ الكويت ـ قطر ـ مصر).

وتكمن المشكلات الخاصة بالموارد المائية المطرية في أن غالبيتها العظمى لا يتم الاستفادة منها في الري الزراعي بشكل مباشر. كما يتسم الهطول المطري بتقلبات واسعة نسبيا في معدلاته من عام إلى آخر، ومن ثم تتقلب معها مساحة الزراعات التي تعتمد على الري المطري. ومن جهة أخرى يتسم هذا الهطول داخل الموسم الواحد بنمط زمني لا يتناسب بالقدر الكافي باحتياجات المحاصيل خلال مراحل النمو المختلفة، الأمر الذي ينعكس سلبا، وبدرجة كبيرة على مستوى الإنتاجية من جهة، وعلى نسبة المساحات التي يتم حصادها من تلك التي جرى زراعتها من جهة ثانية.ويضاف إلى مشكلات الموارد المائية المطرية أيضا أن التقديرات تشير إلى أن التغيرات المناخية ستؤدي إلى انخفاض معدلات الهطول المطري بنحو 20٪ خلال العقود القليلة القادمة .

2.3- الزيادة الكبيرة في الطلب على الغذاء نتيجة ارتفاع معدل النمو السكاني:

يعتبر معدل نمو السكان في الوطن العربي عامة، من المعدلات الأعلى عالميا، ففيما بين عامي 1998، 2008 بلغ هذا المعدل نحو 2.4٪، تراجع قليلا إلى نحو 2.2٪ بين عامي 2008، 2018 بينما يبلغ المعدل عالميا حوالي 1.1٪. ومن المتوقع أن يصل عدد السكان في الوطن العربي إلى حوالي 535 مليون نسمة عام 2030 إذا ما تراجع معدل النمو السكاني إلى 2٪. ووفق هذا المعدل يصل عدد السكان إلى حوالي 797 مليون نسمة عام 2050، أي بزيادة عن الأوضاع الراهنة بنسبة تبلغ حوالي 92٪. هذه النسبة هي ذاتها التي تمثل نسبة زيادة الطلب على الغذاء في حدها الأدنى، مع تجاهل العوامل الأخرى المؤثرة على زيادة الطلب مثل: مستويات التحضر، والدخل ، والوعي الغذائي. وهذه النسبة تقترب من 150٪ (أي مرة ونصف) من نظيرتها لزيادة الطلب على الغذاء على المستوى العالمي في نفس العام (2050) والتي قدرتها منظمة الأغذية والزراعة بنحو 60٪. ومن هذه المقارنات يتضح أن الوطن العربي يحتاج إلى برامج وسياسات خاصة بالأمن الغذائي أكثر طموحا ، وجهودا أكثر إصرارا وجدية بالمقارنة بالأوضاع العالمية.

3.3- انعكاسات جائحة كورونا على الزراعة والأمن الغذائي:

لقد وجهت جائحة كورونا ضربة موجعة إلى الاقتصاد العالمي خلال عام ظهورها وانتشارها (2020)، مما زاد من حدة أوجاع ذلك الاقتصاد ،والذي كان يعاني بالفعل من التراجع والهشاشة خلال الأعوام القليلة السابقة. ففي إبريل 2020 كان هناك أكثر من 80 دولة حول العالم قد أغلقت أماكن العمل، وفرضت قيودا على السفر على نطاق واسع.

كما أغلقت نحو 150 دولة جميع المدارس وفرضت إلغاء التجمعات والفعاليات. وقد أثرت الإغلاقات الإلزامية والتباعد الاجتماعي من جانب المنتجين والمستهلكين تأثيرا سلبيا كبيرا على النشاط الاقتصادي والتجارة حول العالم. ويترتب على حالات الركود الحاد تداعيات على الإنتاج ومعدلات الاستثمار ونسب العاطلين والتجارة العالمية. وتزداد الآثار السلبية التي يؤدي إليها الكساد على المقتصدات الصاعدة والنامية ،حيث يحتمل أن ينخفض الناتج المحلي بها بنحو 8٪، وأما في الدول المصدرة للطاقة فقد تصل نسبة الانخفاض هذه إلى نحو 11٪[1].

---

[1] مدونات البنك الدولي- جائحة كورونا ستخلف ندوباً اقتصادية دائمة في أنحاء العالم، دانافورسيك، خبير اقتصادي أول، مجموعة آفاق اقتصاديات التنمية، يونيو2020.

وتتمثل الانعكاسات السلبية المباشرة لجائحة كورونا على الزراعة والأمن الغذائي فيما يلي:

1- تعطيل سلاسل الإمداد الغذائي على الصعيد الدولي والإقليمي والمحلي.
2- تعرض المزارعين لخسارة الأسواق كنتيجة لضعف إمكانية نسبة كبيرة منهم لحصاد الحاصلات التي قاموا بزراعتها، وأيضا لزراعة حاصلات الموسم الجديد.
3- قيام بعض الحكومات بمنع تصدير الغذاء، وفرض قيود على الاستيراد منه، مما يزيد من التوترات على صعيد التجارة الدولية، ومن تقلبات الأسعار للمواد الغذائية.
4- تعرض الأطفال المشمولين ببرامج التغذية المدرسية للحرمان من هذه البرامج.
5- زيادة معاناة الأسر الفقيرة التي تعتمد على الإعانات الغذائية.
6- صعوبة توصيل المدخلات والمستلزمات الزراعية إلى حقول المزارعين في الوقت المطلوب.

وقد أشار تقرير صادر عن المدير التنفيذي لبرنامج الغذاء العالمي (يونيو 2020) إلى أنه في إطار جائحة كورونا فإن التقديرات تدل على أن نحو 270 مليون شخصٍ في العالم سيواجهون حالة انعدام الأمن الغذائي قبل نهاية العام [2].

ومن الجدير بالذكر أن الأمم المتحدة ستقوم بعقد قمة للنظم الغذائية في عام 2021 لتكون مناسبة لتنظيم الجهود الدولية لمواجهة تحديات جائحة كورونا على الزراعة والأمن الغذائي، وتحديد الإجراءات التنفيذية الضرورية من خلال شراكات فيما بين الحكومات ،والبنوك الإقليمية ،والوكالات الغذائية ،والقطاع الخاص والمنظمات الدولية لمساعدة كلٍ من المزارعين والمستهلكين على السواء.

3-4- الإعلان عن أهداف التنمية المستدامة العالمية 2030 وانطلاق الثوره الزراعية الرابعة (Agric.4.0).

خلال الدورة السبعين للجمعية العامة للأمم المتحدة (25-27 سبتمبر 2015) تم عقد مؤتمر قمة الأمم المتحدة بمشاركة رؤساء وزعماء ورؤساء حكومات 193 دولة. وقد اعتمدت هذه القمة أهداف التنمية المستدامة العالمية حتى عام 2030 تحت عنوان "تحويل عالمنا- خطة التنمية المستدامة حتى عام 2030" هذه الخطة التي أصبحت تشكل التزاما ودليلا لخطط وإستراتيجيات التنمية لدول العالم المشاركة في هذه القمة، حيث تضمن الإعلان عن هذه الأهداف " أن جميع البلدان والجهات صاحبة المصلحة ستعمل على تنفيذ هذه الخطة في إطار من الشراكة التعاونية".

وتتكون مجموعة أهداف التنمية المستدامة العالمية من سبعة عشر هدفا، ينبثق عنها 169 غاية تتعلق بمختلف مجالات التنمية المستدامة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. وفيما يخص أوضاع التنمية الزراعية والأمن الغذائي، فقد حظيت باهتمام مجموعة من الأهداف والغايات التي تضمنتها مجموعة الأهداف السبعة عشر للتنمية المستدامة العالمية، لعل من أهمها ما يلي:

1- الهدف الثاني "القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسنة، وتعزيز الزراعة المستدامة".
2- الهدف الثاني عشر "ضمان وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة".

---

[2] موقع برنامج الغذاء العالمي (WFP) على شبكة الإنترنت.

3- الهدف الثالث عشر "اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغير المناخ وآثاره".

4- الهدف الرابع عشر: "حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحوٍ مستدامٍ لتحقيق التنمية المستدامة"

5- الهدف الخامس عشر: "حماية النظم الايكولوجية البرية وترميمها، وتعزيز استخدامها على نحوٍ مستدامٍ، وإدارة الغابات على نحوٍ مستدامٍ، ومكافحة التصحر، ووقف تدهور الأراضي وعكس مساره، ووقف فقدان التنوع الحيوي" وفي العام التالي لانطلاق أهداف التنمية المستدامة العالمية ، جرى الإعلان عن الثوره الصناعية الرابعة ،وذلك خلال انعقاد منتدى دانوس فى دورته السادسة و الأربعين عام 2016م . وكان شعار المنتدى " جنى الأرباح من الابتكار العالمي" ولحق ذلك انطلاق الثوره الزراعية الرابعة (Agric.4.0) التي تستثمر مختلف مخرجات ثورة الاقتصاد الرقمي و الذكاء الاصطناعي من أجل إحداث نقلة نوعية في أنظمة الإنتاج الزراعي ومستويات الانتاجية . هذه الثوره الزراعية بدأت تطبيقاتها بالفعل في العديد من الدول وبخاصة الدول المتقدمة وتشمل مجالات مختلفة لاستخدام التقانات الحديثة فيما يطلق عليه الزراعة الدقيقة ، و الزراعة الذكية ، و الزراعة الالكترونية ، إلى غير ذلك من مجالات تطبيق الابتكارات والمستحدثات العصرية .

ويتضمن الملحق (1) عرضا موجزا للغايات ذات العلاقة بالتنمية الزراعية والأمن الغذائي ضمن الأهداف سالفة الذكر.

5-3- تزايد الاهتمام العالمي بقضية الفاقد و الهدر الغذائي[3] :

من التطورات الهامة على الصعيد العالمي، وبخاصة خلال العقد الأخير، تزايد الاهتمام بقضية الفاقد و الهدر من الغذاء، وكيف يمكن تقليل النسب من هذا الفاقد و الهدر ليصبح رصيدا إضافيا للمتاح للاستهلاك من الغذاء، ومن ثم المساهمة في تعزيز الأمن الغذائي عالميا، لاسيما وأن هذا الأمر يضيف إلى المتاح للاستهلاك من الغذاء دونما الحاجة لموارد زراعية. وتشير تقارير منظمة الأغذية والزراعة إلى أن العالم يفقد ويهدر ما يقرب من ثلث حجم الإنتاج الغذائي العالمي.

ونظرا لأهمية هذه القضية، فقد تضمنت أهداف التنمية المستدامة العالمية (2030) (الغاية 12-3) ضمن الهدف الثاني عشر توجيه دول العالم نحو "تخفيض نصيب الفرد من النفايات الغذائية العالمية على صعيد أماكن البيع بالتجزئة والمستهلكين، بمقدار النصف، والحد من الخسائر في الأغذية في مراحل الإنتاج وسلاسل الإمداد ، بما في ذلك خسائر ما بعد الحصاد ، وذلك بحلول عام 2030".

كما اهتمت بهذه القضية -أيضا - منظمة الأغذية والزراعة، تدعمها منظمات أخرى تابعة للأمم المتحدة منها برنامج الغذاء العالمي (WFP)، والصندوق الدولي للتنمية الزراعية (IFAD)، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، وتحت الإشراف المباشر لسكرتارية الأمم المتحدة الخاصة بتحديات إزالة الجوع، حيث أطلقت مبادرة عالمية لإزالة الفقد و الهدر الغذائي (Zero loss or waste of food). وفي هذا الإطار فإن منظمة

---

[3] اعتمد هذا الجزء على
1-Micheal Blakeny .Food loss and food waste, causes and solution ,Edward Elger publishing limited ,2019 .
2- FAO, Global initiative on food loss and waste Reduction,Rome,2015.
3- الفاو ، الإطار الإستراتيجي الإقليمي للحد من فقد وهدر الغذاء في إقليم الشرق الأدنى وشمال إفريقيا، القاهرة 2015

الأغذية والزراعة تقدر أنه يمكن خفض أو تقليل الفاقد و الهدر الغذائي بمقدار النصف، وأن ذلك سيقلل الحاجة لزيادة الإنتاج من الغذاء عالميا في عام 2050 لتصبح 25٪ بدلا من 60٪ كما هو متوقع.

وإذا كانت الميزة الرئيسية لتقليل الفاقد و الهدر الغذائي، أنها تساهم في زيادة المتاح للاستهلاك من الغذاء دونما الحاجة إلى موارد زراعيه، فإن هذا الأمر يصبح أكثر أهمية وملاءمة لظروف الوطن العربي الذي يواجه مشكلات حادة فيما يتعلق بندرة تلك الموارد ولاسيما المياه.

6.3- تسارع وتيرة الاهتمام بالآثار المترتبة على التغيرات المناخية:

في مايو من عام 1992 وضعت الأمم المتحدة صيغة للاتفاقية الإطارية حول التغيرات المناخية (UNFCCC) [4]، وتم البدء بالتوقيع عليها من جانب الدول في قمة الأرض في ريود يجانيرو (نوفمبر 1992). وتتركز الاتفاقية حول التزام الدول الموقعة عليها بتخفيض الانبعاثات من غازات الاحتباس الحراري. وفي قمة كيوتو (1997) تجدد الالتزام بهذه الاتفاقية.

وفي واقع الأمر فإن التغيرات المناخية لها أبعاد وآثار متعددة في جوانبها البيئية والاقتصادية. وتنطوي على مجموعة من المخاطر التي تواجه الإنتاج الزراعي والأمن الغذائي. تمتد هذه المخاطر إلى تهديد إنتاجية المحاصيل الزراعية بالانخفاض، و زيادة واتساع نطاق الجفاف، و زيادة المقننات أو الاحتياجات المائية للحاصلات، و تدهور خصوبة الأراضي نتيجة ارتفاع منسوب الماء الأرضي، و تحسن الظروف الملائمة لنمو وانتشار الحشائش والحشرات والأمراض النباتية، والتأثير السلبي على الإنتاج الحيواني والسمكي. وأيضا إلى اختلال التراكيب المحصولية والخريطة الزراعية ومناطق توزيع الحاصلات المختلفة. وكل ذلك إنما ينعكس في محصلته سلبا على أوضاع الإنتاج الزراعي والأمن الغذائي.

والتغيرات المناخية لم تعد أمرا محتملا وإنما أصبحت بداياتها واقعا قائما، وفي هذا الصدد ينبغي أن يؤخذ بعين الاعتبار ما يلي:

- إن الآثار السلبية للتغيرات المناخية ستتزايد حدتها وفداحتها بمرور السنوات ،وأنها بعد عام 2030 ستصبح عامة على مختلف الدول والأقاليم، وإن كانت بدرجات متفاوتة.
- إن الأكثر تعرضا لهذه الآثار السلبية هم الفئات الأكثر اعتمادا في معيشتهم ودخولهم على الزراعة ، وبخاصة صغار المنتجين في الدول النامية.

وفي دراسة لمركز معلومات تغير المناخ في مصر، أوضحت أن إنتاجية معظم الحاصلات الزراعية ستتعرض في عام 2050 للانخفاض بنسب تتراوح بين 11٪ إلى 18٪ للحبوب، وحوالي 27٪ للحاصلات الزيتية، وحوالي 24.5٪ لقصب السكر. وأنه مع ارتفاع درجات الحرارة يزداد الإجهاد على الماشية، وتتعرض إنتاجيتها من اللبن للانخفاض، مع زيادة احتمالات إصابتها بالأمراض، وتعرضها لنقص الأعلاف نتيجة تزايد المنافسة بين الإنسان والحيوان على الموارد الزراعية الأرضية والمائية.

ويخلص تقرير الفاو السابق الإشارة إليه إلى "أنه إذا لم تتخذ الآن التدخلات التي تجعل الزراعة أكثر استدامة، وأكثر مرونة إنتاجيا، فإن آثار التغيرات المناخية سوف تؤدي إلى تنازلات خطيرة في إنتاج الغذاء في الدول والأقاليم التي تعاني فعليا من قصور في الأمن الغذائي". وتعتبر اتفاقية باريس في ديسمبر 2010 بداية جديدة

---

[4] اعتمد هذا الجزء على

1-United Nation Framework convention on climate change .

2- FAO, the stat of food and agriculture, climate change agriculture and food security Roma,2016.

للجهود الدولية من أجل استقرار المناخ قبل فوات الأوان، حيث تؤكد الاتفاقية على أهمية الأمن الغذائي في إطار الاستجابة الدولية للتغيرات المناخية، لاسيما في الدول التي تعتمد بصفة أساسية على قطاع الزراعة، وذلك من خلال المساهمة في التكيف والتخفيف من آثار التغيرات المناخية على الزراعة وعلى الأمن الغذائي.

7.3- اتساع نطاق وحدة النزاعات الأمنية والسياسية:

خلال العقد الأخير اتسعت وتزايدت حدة النزاعات الأمنية والسياسية، سواء داخل الدول أو فيما بين الدول وبعضها البعض، وكانت المنطقة العربية محلاً لعددٍ من أشكال تلك النزاعات التي تزايدت فيما بعد ما يعرف بالربيع العربي عام 2011. الأمر الذي كانت له آثاره وانعكاساته بالغة السوء على أوضاع التنمية الزراعية والأمن الغذائي العربي. فمن جهة أدت هذه النزاعات إلى تعطيل وإعاقة جانب من الطاقات والقدرات الإنتاجية الزراعية والغذائية، وإلى تعثر جهود واهتمامات التنمية الزراعية ومشروعاتها وضعف المخصصات الاستثمارية الموجهة إليها.

ومن جهة ثانية أدت هذه الأوضاع إلى انتشار واتساع المناطق وأعداد السكان الذين يعانون من الفقر وانعدام الأمن الغذائي في المنطقة العربية. حيث تشير تقارير برنامج الغذاء العالمي في عام 2020 إلى أن أعداد من يعانون حالة انعدام الأمن الغذائي في دول النزاعات والاختلالات الأمنية في الوطن العربي قدرت بحوالي 46 مليون نسمةٍ أكثر من نصفهم في حالة انعدام شديد للأمن الغذائي.[5]

---

[5] تقارير متفرقة من موقع برنامج الغذاء العالمي على الشبكه الدولية (الإنترنت) خلال النصف الأول من عام 2020.

4- من البرنامج الطارئ إلى البرنامج العربي لاستدامة الأمن الغذائي:

1.4- أهمية ومقتضيات التحول:

ليس هناك ثـمة شك أن اعداد البرنامج الطارئ للأمن الغذائي العربي، استدعته في حينه ظروف دولية معينة، تمثلت بصفة أساسية في ارتفاع الأسعار العالمية للغذاء في أوائل عام 2008،ومن ثم فقد انطلق هذا البرنامج من ظروف وأوضاع طارئة وذات طبيعة دورية وعارضة. ولم ينطلق بصفة أساسية من واقع المشكلات والتحديات المزمنة التي تدور في فلكها أوضاع التنمية الزراعية والأمن الغذائي في الوطن العربي، أو من واقع الفرص المتاحة غير التقليدية أمام تلك التنمية.

وفضلاً عن ذلك، فقد شهدت السنوات العشر التي انقضت من عمر البرنامج الطارئ تطورات ومستجدات عالمية لم يستوعبها هذا البرنامج، سواءً في أهدافه أو في مكوناته. كان من أهم تلك التطورات والمستجدات انطلاق أجندة التنمية المستدامة العالمية بما تبعها من التزامات، وما تضمنته من محاور وتوجهات، من بينها- على سبيل المثال لا الحصر- الاهتمام بقضية الفاقد و الهدر الغذائي، والتوجه نحو أنماط الاستهلاك المستدام، والاهتمام بالتخفيف من الآثار المترتبة على التغيرات المناخية. وهذه وغيرها لم يشملها البرنامج الطارئ بطبيعة الحال.

وتبقى القضية الأكثر أهمية، والمتمثلة في قضية الأزمة المتفاقمة للموارد المائية في الوطن العربي، تلك الأزمة التي تزداد حدتها عاما بعد آخر. فبالنسبة لمواجهة هذه المشكلة تركز اهتمام البرنامج الطارئ على تطوير نظم الري الحقلي في الزراعات المروية، وتطوير نظم نقل وتوزيع المياه فيما يخص تلك الزراعات. وأما الجانب الخاص بتعظيم الاستفادة من الأمطار في مجال الزراعة، والتي لا تزال تنطوي على فرصٍ كبيرةٍ للتوسع في الزراعات المطرية، لاسيما في بعض الدول والمناطق داخل الدول ذات المعدلات المطرية التي تسمح بزراعات مستقرة أو شبه مستقرة، فلم ينتبه إليها البرنامج الطارئ، على الرغم من أن التوسع في زراعة مساحات إضافية جديدة بالاعتماد على مياه الأمطار لا يزال ينطوي على إمكانيات وفرص كبيره، لاسيما إذا ما اقترن ذلك بتطوير هذا النمط من الزراعة، ونظم حصاد المياه، والتوسع في نظم الري التكميلي. ومن ثم يمكن أن تصبح الزراعات المطرية القائمة، والتوسعات الكبيرة الممكنة في هذا النمط من الزراعة رافدا هاما من روافد زيادة الإنتاج الزراعي وبخاصة من السلع الغذائية الأساسية، وداعما أساسيا لتحسين أوضاع الأمن الغذائي في الوطن العربي. وهذا ما جرى الاهتمام به ضمن مكونات هذا البرنامج المستدام.

ومن ناحية أخرى، لا يمكن إغفال الآثار المترتبة على جائحة كورونا العالمية، تلك الجائحة التي لم يكن لها نظائر كان يمكن مراعاتها في البرنامج الطارئ، بينما أصبحت في هذا البرنامج المستدام واحدة من مكوناته من حيث انعكاساتها على الزراعة والأمن الغذائي، ومن حيث سبل مواجهتها والتخفيف من الآثار المترتبة عليها.في ضوء تلك الاعتبارات فقد كان الأمر يستوجب ضرورة إعادة النظر في البرنامج الطارئ، والبناء عليه وتطويره على النحو الذي يراعى ما طرأ من تطورات، وما استحدث من مستجدات. مع البناء على النجاحات التي حققتها المبادرات والمخططات والإستراتيجيات القطرية والتي شكلت اختراقات حقيقية في مجال التنمية الزراعية والأمن الغذائي ومنها على سبيل المثال لا الحصر مخطط المغرب الأخضر في المغرب، وبرنامج التجديد الاقتصادي الفلاحي والريفي في الجزائر، ومبادرة الملك عبد الله للاستثمار الزراعي في الخارج ومبادرة السودان للأمن الغذائي وغيرها.

2.4ـ الدروس المستفادة:

يمكن القول إجمالا بأن البرنامج الطارئ قد واكب معطيات فترة إعداده وتنفيذه، وهناك العديد من الشواهد التي تشير إلى آثار إيجابية على مسارات التنمية الزراعية وتحسين أوضاع الأمن الغذائي تضمنتها بعض تقارير المتابعة الدورية التي كانت ترد إلى المنظمة العربية للتنمية الزراعية من الدول المعنية بالبرنامج. ولعل من أهم إيجابيات مثل هذا البرنامج أنه يعطي دروسا يستفاد منها في تصويب المسارات لمواصلة جهود التنمية الزراعية المستدامة، والتي لا تتوقف، وتتباين صيغها ومنهجياتها وآلياتها لتحقيق مبدأ المواكبة. وفي هذا الصدد يمكن استخلاص عددا من الدروس المستفادة من أهمها:

1- أهمية وجود مؤشرات قياس سواء كمية أو نوعية، ربما يساعد على عزل أو قياس أثر البرنامج على ما يتحقق من نواتج تصب في العملية التنموية على المستويين القطري والعربي. ويساعد هذا أيضا على متابعة تحقيق الأهداف المباشرة زمنيا ومكانيا وسلعيا وخدميا.

2- ضرورة التحديد الدقيق والمتسق لأجل البرنامج وفق مرجعيات تتوافق مع آجال محدودة لاستراتيجيات أو برامج أو أجندات تنموية قطرية أو إقليمية أو عالمية، وربما يساهم في تحقيق الأهداف المشتركة معها، أو تحقيق الاتساق مع الجهود المحلية والمشتركة ، وما ترمي إليه من أهداف وغايات. ولعل المرحلة الثالثة من البرنامج الطارئ تؤكد على هذا المبدأ، ذلك أنها أصبحت غير ذات جدوى في ظل ما طرأ من مستجدات استدعت إعادة النظر في مواصلته لمدة عشر سنواتٍ أخرى بنفس الأهداف والمكونات.

3- الاستفادة من التوجهات التنموية القطرية، ومن التجارب والنماذج الناجحة عربيا وعالميا عند تحديد التدخلات والمقاربات التنموية التي تتضمنها البرامج التنموية الإقليمية والمشتركة، خاصة تلك التي ثبتت نجاحاتها، أو الواعدة مستقبلا تحت الظروف المحلية المشابهة أو المماثلة.

4- التأكيد على أهمية مبدأ المسؤولية التضامنية في تحقيق الأهداف وتوفير المتطلبات الضرورية لتوفير البيئة اللازمة للنجاح فنيا ومؤسسيا وتنظيميا وماليا دون اختلال. وبطبيعة الحال فإن المسؤولية تتوزع بين الجهات المشاركة المعنية مباشرة أو الأطراف ذات العلاقة كل حسب دوره، وما يتمتع به من مزايا وإمكانات، من منطلق تكامل الأدوار.

5- مع التأكيد على مبدأ التضامنية، فإن مسؤولية الجوانب المالية تقع على عاتق الدول المستفيدة بالدرجة الأولى، وهي التي تحدد تدابير الحصول عليها وفق أولوياتها، خاصة أن مؤسسات وصناديق التمويل الإنمائي بمختلف مستوياتها ونطاق عملها تتعامل بشكل أقرب إلى المباشر مع الدول المستفيدة أو قطاعها الخاص من خلالها. أما المشروعات والبرامج ذات الطابع المشتركة فيكون في إطار بروتوكولات أو مذكرات تفاهم خاصة. ولعل غياب هذا المفهوم في البرنامج الطارئ ساعد على القصور في التدبير و/أو ضعف الاستفادة الكاملة من الموازنات التقديرية التي كانت محددة للبرنامج، وضعف الالتزام بتنفيذ القرارات الصادرة من الأجهزة التشريعية بأعلى مستوياتها بشأن مساهمة تلك المؤسسات والصناديق في توفير التمويل المطلوب لهذا البرنامج.

6- أن تحقيق التوازن بين الشمولية والتركيز يحتاج إلى المزيد من التدقيق والتمييز عند إعداد مثل هذه البرامج. فهناك تدخلات بطبيعتها شمولية يجب أن يشارك فيها كل الدول العربية، سواء من حيث الأعباء أو المنافع، وبذلك تتحقق أهداف العمل العربي المشترك. كما أن هناك أيضا من التدخلات ما يحتاج إلى مزايا نسبية أو تخصصية قطرية أو إقليمية، ومثل هذه التدخلات يمكن أن تتحول إلى طبيعة شمولية إذا كانت تتوجه لتحقيق أهداف عربية مشتركة. مثل هذا التدقيق يعطي زخما

للمشاركة العربية الجماعية، ومن ثم توفير عناصر النجاح للبرنامج قيد الإعداد، خاصة أنه يتعامل مع قضايا ذات طابع استدامة عبر أزمنة وأجيال.

7- أهمية تكامل ووضوح عناصر البرنامج، بحيث لا يحتاج بعد الاعتماد من الأجهزة التشريعية العليا إلى وثائق إطارية أخرى، منها على سبيل المثال لا الحصر الفترات التجهيزية ومتطلباتها على المستوى القطري، البرامج النوعية والسياسات والتشريعات الداعمة للبرنامج،الفترات أو الآجال التمهيدية للتدخلات أو الأنشطة المستحدثة بالنسبة للدول المستفيدة، والإجراءات والأعمال التي من المطلوب أن تتم خلالها قبل البدء في تنفيذ المكونات الرئيسية وفقا لغاياتها المحددة، وغيرها مما يجب مراعاته بقدر الإمكان في هذه البرنامج.

8- ضرورة وجود آلية عملية فعالة للمتابعة والتقييم تعتمد في إطار البرنامج، ويتفق عليها سواء بمجرد اعتماده، أو في مرحلة لاحقه في إطار منظومة العربي المشترك حتى تصبح ملزمة. هذا الدرس يقضي بأن يتضمن البرنامج مؤشرات للمتابعة والتقييم، ومقترح محدد للآلية. وعند بدء التنفيذ، قد ترى بعض الدول إجراء تنقيح أو تعديل جوهري ويتم الاتفاق عليه من قبل الجميع، في هذه الحالة، تقوم الجهة المنوطة بالإشراف على عملية المتابعة بالتنسيق باتخاذ الإجراءات النظامية للاعتماد من المجالس التشريعية المعنية، والجمعية العمومية والمجلس التنفيذي للمنظمة العربية للتنمية الزراعية، باعتبارها الجهة المنوطة بالأمن الغذائي العربي.

9- ضرورة استمرار المنظمة العربية للتنمية الزراعية في تنفيذ خطط عملها السنوية بالتركيز على أولويات المنطقة العربية المتفق عليها من جميع الجهات المعنية المحلية والإقليمية والدولية ومنها على سبيل المثال لا الحصر مشكلة فاقد وهدر الغذاء، مكافحة الأمراض الحيوانية العابرة للحدود التي تحد من التجارة البينية في حيوانات الغذاء،وبرامج تكييف وتطوير وتحويل النظم الزراعية والغذائية السائدة من أجل تسريع تحقيق الأمن الغذائي العربي وتحقيق الإنتاج المستدام وخاصة لصغار المنتجين والزراعات الأسرية، بالإضافة إلى برامج بناء القدرات البشرية والمؤسسية لدعم التحول والتكيف في النظم الزراعية والغذائية السائدة.

هذه الدروس المستفادة كان لها انعكاساتها التي يمكن ملاحظتها على فلسفة وأهداف ومكونات وآليات هذا البرنامج المستدام البديل.

5ـ عناصر ومكونات البرنامج المستدام:

5ـ1ـ الأهمية والمبررات:

خلال العقد الأخير (2010ـ2019)، جرت على الساحتين العربية والدولية مجموعة من التطورات والمستجدات الهامة التي كانت لها انعكاساتها المباشرة وغير المباشرة على أوضاع الأمن الغذائي العربي. هذه التطورات والمستجدات أصبحت تدعو ـ في محصلتهاـ إلى ضرورة الوعي والإدراك العميق بها، ومن ثم مراجعة وتصويب المسار الخاص بالتنمية الزراعية والأمن الغذائي وفقا لما تفرضه من معطيات وما تنطوي عليه من آثار ومتغيرات.

ولعل من أهم وأبرز التطورات على صعيد الوطن العربي، أن أزمة الموارد المائية لم تعد خطرا محتملا، وإنما أصبحت واقعا معاشا تتزايد حدتها وآثارها السلبية يوما بعد آخر. ومما يفاقم من خطورة تلك الأزمة أنها تعد ذات طبيعة مركبة ومتعددة الأبعاد. فمن جهة تزداد حدة ندرة المياه نتيجة للاختلال المتزايد والمستمر بين الموارد المحدودة منها وبين أعداد السكان التي لا تتوقف عن التزايد عاما بعد آخر. مما يسفر عن تراجع متواصل في متوسط نصيب الفرد من الموارد المائية المتاحة.

ومن جهة ثانية، أخذت المشاكل والنزاعات حول الموارد المائية المشتركة القادمة من خارج الحدود العربية في التصاعد، وأصبحت تهدد تلك الموارد بالتراجع والانخفاض، فضلا عن دخولها في دائرة الصراعات السياسية.

وتضيف التغيرات المناخية بعدا آخر في أزمة الموارد المائية العربية، حيث تتضمن آثار تلك التغيرات انخفاضا متوقعا في معدلات الهطول المطري في المنطقة العربية التي يعتمد الري في ثلاثة أرباع أراضيها الزراعية على الأمطار.

وهكذا فقد أصبحت الندرة المائية تشكل في الواقع الحاضر، وبدرجة أكبر في المستقبل، المحدد الأكبر الذي يواجه الزراعة العربية والأمن الغذائي العربي. الأمر الذي يتطلب بالضرورة رؤية جديدة للتعامل مع الموارد المائية المحدودة وتعظيم كفاءة استخداماتها الزراعية إلى أقصى حد ممكن.

ولعل من أهم المستجدات على الساحة الدولية، جائحة كورونا المستجدة وما أسفرت عنه من حقائق بالغة الأهمية. لعل من أبرز تلك الحقائقـ فيما يخص الأمن الغذائي العربي، كما هو الحال في أي منطقة من العالمـ أنه من الممكن أن تتوافر الموارد والإمكانات المالية لاستيراد الغذاء، إلا أنه قد لا يتسنى الحصول عليه. ليس فقط بسبب مشكلات خاصة بتوقف أو انقطاع سلاسل الإمداد الغذائي الدولية، وإنما أيضا بسبب ما أصبحت تتوجه إليه دول الفوائض الغذائية من الاستئثار بما لديها والتحفظ في السماح بتصديره إلى دول أخرى لمزيد من التحوط وبناء المخزونات لمواجهة ظروف اللايقين في ظل تلك الجائحة أو ما يماثلها من الجوائح أو المشكلات في العلاقات الدولية.

وهكذا فقد أصبحت الدول أكثر حرصا في خططها وإستراتيجياتها الاقتصادية والتنموية على الاعتماد بأكبر قدرٍ ممكنٍ على الذات لتوفير متطلباتها الغذائية، واعتبار ذلك التوجه من أهم الدروس المستفادة التي أسفرت عنها جائحة كورونا.

في إطار تلك التطورات والمستجدات، وغيرها مما سبقت الإشارة إليه ، فقد أصبح الأمر يتطلب إرادة سياسية ، على مستوى الوطن العربي عامة ولكل دولة خاصة، من أجل انتهاج وتطبيق إستراتيجيات وخطط للتنمية الزراعية وتحسين أوضاع الأمن الغذائي ، تتميز بقدر مناسب من الطموح لإحداث نقلة نوعية تتجاوز الأنماط التقليدية المعتادة التي سارت عليها هذه الإستراتيجيات وتلك الخطط خلال العقود الأخيرة.

من هذا المنطلق، وفي إطار مختلف التطورات والمستجدات، تأتي أهمية طرح هذا البرنامج لاستدامة الأمن الغذائي العربي وفق رؤية متطورة وغير مسبوقة تتسم بالواقعية ولا تخلو من قدر غير مبالغ فيه من الطموح.
وللتأكيد وتعميق الدلالة على أهمية الانطلاق نحو رؤية جديدة ومتطورة للأمن الغذائي العربي، تختلف عن نظيراتها التقليدية التي سادت العقود الماضية، يمكن النظر إلى ما يمكن أن تكون عليه الصورة المستقبلية للأمن الغذائي العربي إذا ما استمرت أحوال التنمية الزراعية واهتمامات الأمن الغذائي على نفس إيقاعها ونمطها خلال العقود الثلاثة الأخيرة.
ومع التسليم بأن جهودا قد بذلت، إلا أن محصلة الأداء العام لتلك الجهود لم تسفر عن تحسن ذي شأن يمكن الإشادة به، أو نتائج إيجابية بارزه يمكن الإشارة إليها فيما يتعلق بأوضاع الأمن الغذائي العربي. ذلك أن تحليل التطور الزمني لأهم المؤشرات ذات العلاقة يفصح عن فجوات غذائية كانت، ويمكن أن تظل آخذه في الاتساع، وعن كميات من الواردات الغذائية كانت، ويمكن أن تظل، في تزايد مستمر.

ففي أواخر تسعينات القرن الماضي (1996- 1998) بلغت كمية الواردات الغذائية العربية حوالي 55.8 مليون طنٍ، ارتفعت هذه الكمية إلى حوالي 119.8 مليون طنٍ خلال السنوات الأخيرة (2016- 2018)، أي بزيادة تبلغ نحو 114 ٪ فوق ما كانت عليه. وأما قيمة الواردات فقد ارتفعت من حوالي 16.9 مليار دولار، إلى حوالي 55.5 مليار دولارٍ، بنسبة زيادة بلغت نحو 228٪.

ومنذ تسعينات القرن الماضي وحتى السنوات الأخيرة تضخمت كمية الفجوة الغذائية العربية الإجمالية من حوالي 49.3 إلى حوالي 101.2 مليون طنٍ من مختلف السلع والمجموعات الغذائية. بنسبة زيادة بلغت حوالي 205٪.

وإذا كانت أوضاع الأمن الغذائي وفق المؤشرات العامة سالفة الذكر تتدهور، فإن الأكثر سوءا هو ما ينطوي عليه الاستشراف المستقبلي لتلك الأوضاع إذا ما استمرت أحوال التنمية الزراعية العربية والاهتمامات الموجهة لقضية الأمن الغذائي العربي تسير على ذات الوتيرة، ووفق الأوضاع السائدة. الأمر الذي يدعو بالضرورة إلى تبني توجهات جديدة وتدخلات جادة، تعززها إرادة سياسية واعية وحقيقية تتعامل مع قضية التنمية الزراعية العربية والأمن الغذائي العربي باعتبارهما قضية استراتيجية تتعلق بالأمن القومي العربي. ذلك أن التكلفة ستكون فادحة والآثار وخيمة إذا ما سارت الأمور في هذا الشأن على ما هي عليه.
والجداول والأشكال التالية توضح بعض المؤشرات للتطورات الحالية والتوقعات المستقبلية للفجوات الغذائية العربية الإجمالية، والفجوات من المجموعات السلعية الغذائية الأساسية.

الإنتاج والاستهلاك والفجوة لإجمالي المجموعات الغذائية بالمليون طن خلال الفترات (1996ـ1998، 2006ـ2008، 2016ـ2018، 2030ـ2050)

إجمالي المجموعات الغذائية			
السنوات	الإنتاج	الاستهلاك	الفجوة
المتوسط للفترة (1996ـ1998)	144.91	194.25	49.34
المتوسط للفترة (2006ـ2008)	184.11	260.86	76.75
المتوسط للفترة (2016ـ2018)	210.38	311.56	101.18
المتوقع 2030	272.02	402.85	130.83
المتوقع 2050	404.35	598.82	194.47

المصدر: جمعت وحسبت من: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

الإنتاج والاستهلاك والفجوة لإجمالي الحبوب بالمليون طن خلال الفترات (1996ـ1998، 2006ـ2008، 2016ـ2018، 2030ـ2050)

إجمالي المجموعات الغذائية			
السنوات	الإنتاج	الاستهلاك	الفجوة
المتوسط للفترة (1996ـ1998)	45.86	78.30	32.44
المتوسط للفترة (2006ـ2008)	52.02	105.68	53.66
المتوسط للفترة (2016ـ2018)	50.66	129.96	79.30
المتوقع 2030	65.51	168.04	102.53
المتوقع 2050	97.38	249.78	152.41

المصدر: جمعت وحسبت من: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

الإنتاج والاستهلاك والفجوة لإجمالي السكر بالمليون طن خلال الفترات (1996ـ1998، 2006ـ2008، 2016ـ2018، 2030ـ2050)

إجمالي المجموعات الغذائية			
السنوات	الإنتاج	الاستهلاك	الفجوة
المتوسط للفترة (1996ـ1998)	2.28	7.02	4.74
المتوسط للفترة (2006ـ2008)	2.90	10.21	7.31
المتوسط للفترة (2016ـ2018)	5.87	14.43	8.56
المتوقع 2030	7.59	18.65	11.07
المتوقع 2050	11.28	27.73	16.45

المصدر: جمعت وحسبت من: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

الإنتاج والاستهلاك والفجوة لإجمالي اللحوم بالمليون طن خلال الفترات
(1996-1998، 2006-2008، 2016-2018، 2030-2050)

إجمالي المجموعات الغذائية			
السنوات	الإنتاج	الاستهلاك	الفجوة
المتوسط للفترة (1996-1998)	4.99	5.93	0.94
المتوسط للفترة (2006-2008)	7.20	8.97	1.77
المتوسط للفترة (2016-2018)	9.48	12.66	3.18
المتوقع 2030	12.26	16.37	4.11
المتوقع 2050	18.23	24.34	6.11

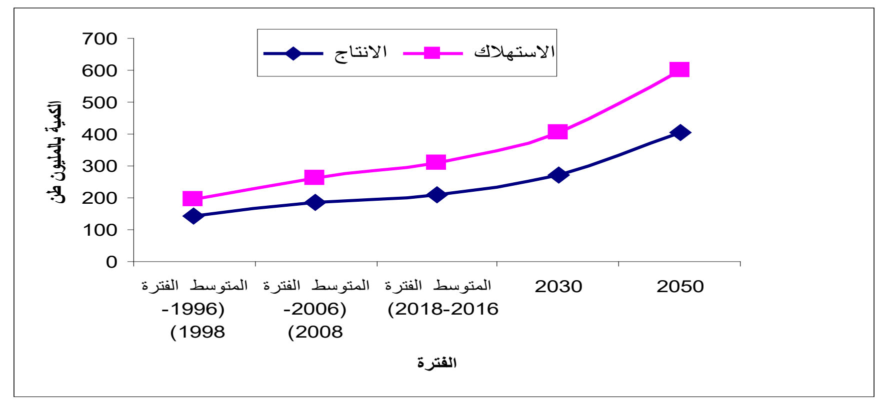
المصدر: جمعت وحسبت من: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

الإنتاج والاستهلاك والفجوة لإجمالي الزيوت بالمليون طن خلال الفترات
(1996-1998، 2006-2008، 2016-2018، 2030-2050)

إجمالي المجموعات الغذائية			
السنوات	الإنتاج	الاستهلاك	الفجوة
المتوسط للفترة (1996-1998)	1.63	3.59	1.97
المتوسط للفترة (2006-2008)	1.66	5.03	3.37
المتوسط للفترة (2016-2018)	2.62	6.07	3.45
المتوقع 2030	3.39	7.85	4.47
المتوقع 2050	5.03	11.67	6.64

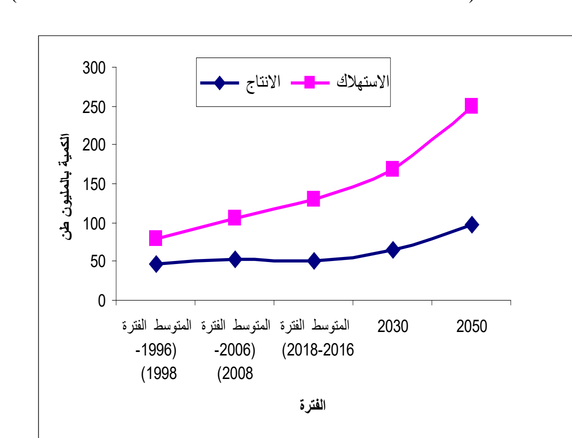
المصدر: جمعت وحسبت من: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

شكل توضيحي لتطور الإنتاج والاستهلاك لإجمالي المجموعات الغذائية بالمليون طن خلال الفترات
(1996-1998، 2006-2008، 2016-2018، 2030، 2050)

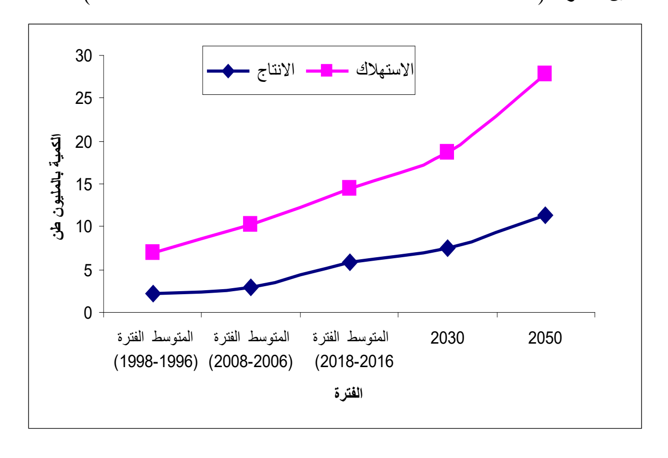


شكل توضيحي لتطور الإنتاج والاستهلاك لإجمالي الحبوب بالمليون طن   شكل توضيحي لتطور الإنتاج والاستهلاك لإجمالي السكر بالمليون طن

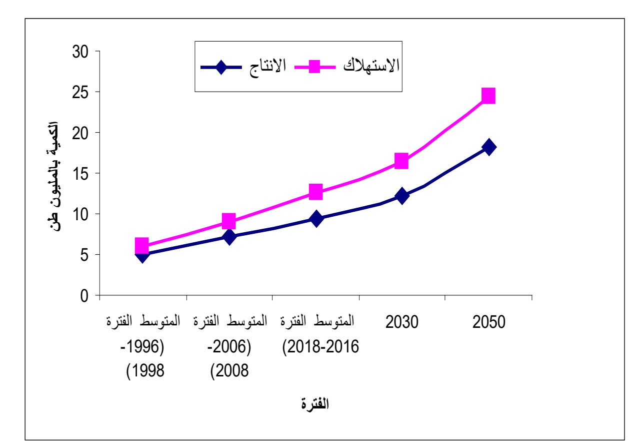
خلال الفترات (1996ـ1998، 2006ـ2008 ، 2016ـ2018، 2030، 2050)



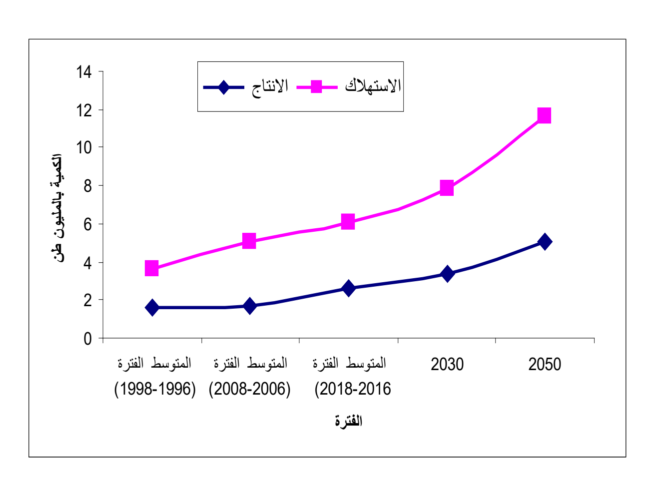
خلال الفترات (1996ـ1998، 2006ـ2008 ، 2016ـ2018، 2030، 2050)



شكل توضيحي لتطور الإنتاج والاستهلاك لإجمالي اللحوم بالمليون طن
خلال الفترات (1996ـ1998، 2006ـ2008 ، 2016ـ2018، 2030، 2050)

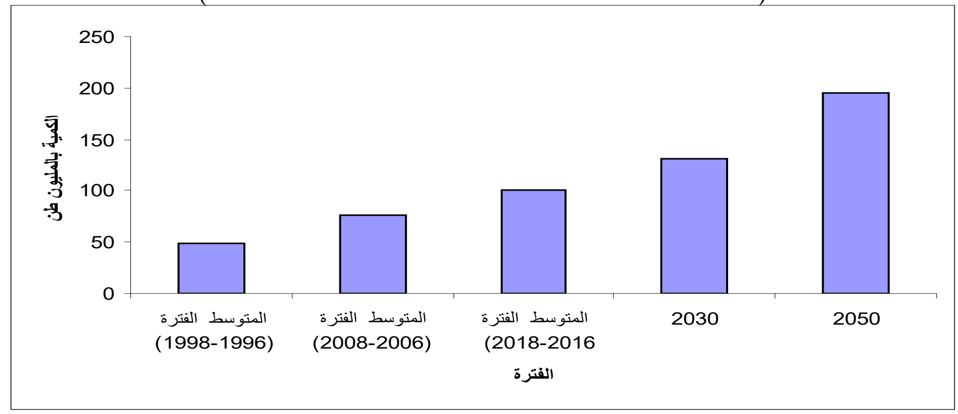


شكل توضيحي لتطور الإنتاج والاستهلاك لإجمالي الزيوت بالمليون طن
خلال الفترات (1996ـ1998، 2006ـ2008 ، 2016ـ2018، 2030، 2050)

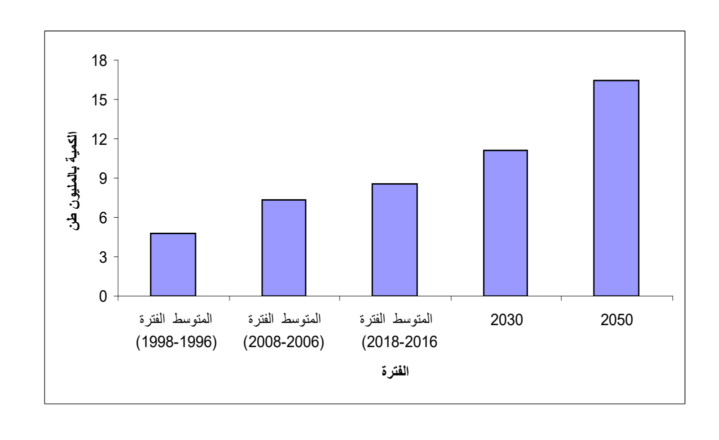


شكل توضيحي لتطور الفجوة لإجمالي المجموعات الغذائية بالمليون طن خلال الفترات

(1996ـ1998 ،2006ـ2008 ، 2016ـ2018، 2030 ،2050)

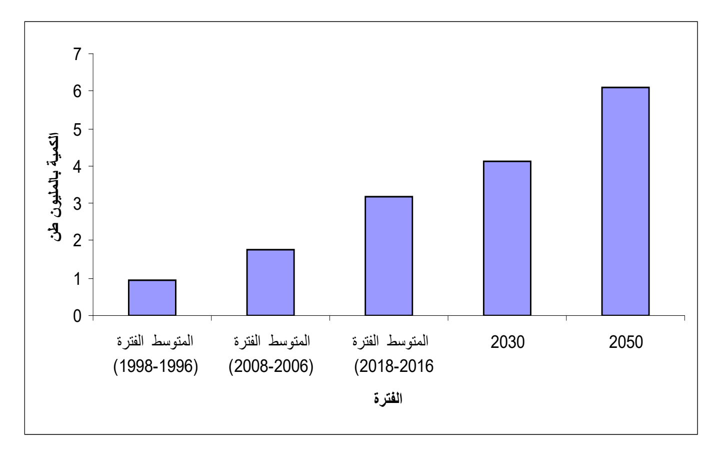


شكل توضيحي لتطور الفجوة لإجمالي الحبوب بالمليون طن خلال الفترات (1996ـ1998 ،2006ـ2008 ، 2016ـ2018، 2030 ،2050)

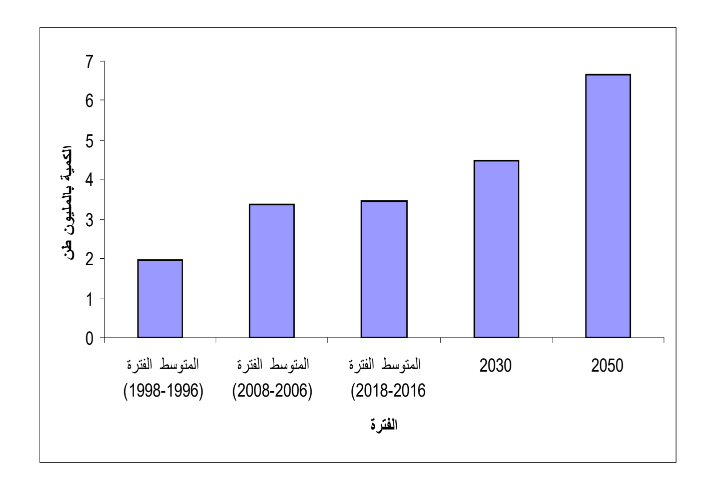


شكل توضيحي لتطور الفجوة لإجمالي السكر بالمليون طن خلال الفترات (1996ـ1998 ،2006ـ2008 ، 2016ـ2018، 2030 ،2050)

شكل توضيحي لتطور الفجوة لإجمالي اللحوم بالمليون طن خلال الفترات (1996ـ1998 ،2006ـ2008 ، 2016ـ2018، 2030 ،2050)



شكل توضيحي لتطور الفجوة لإجمالي الزيوت بالمليون طن خلال الفترات (1996ـ1998 ،2006ـ2008 ، 2016ـ2018، 2030 ،2050)



5ـ 2ـ الفلسفة والتوجهات العامة:

يقوم البرنامج على مجموعة من المفاهيم والاعتبارات والرؤى والمقاربات، والتي تمثل في مضمونها جميعا فلسفة البرنامج في التعامل مع قضية استدامة الأمن الغذائي العربي. ولعل من أهم عناصرها:

1- الجمع بين النهج التنموي والاستثماري في تحقيق الأهداف المنشودة.

2- تبني رؤية جديدة لاقتحام القطاع المطري ليصبح قطاعا اقتصاديا حديثا مستقرا يعوَّل عليه للمساهمة في الوفاء بمتطلبات استدامة الإنتاج و الاستهلاك الغذائي، جنبا إلى جنب مع القطاع المروي المطور مستقبلا.

3- تعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص، سواء في تحقيق الأهداف التنموية أو الاستثمارية الكلية، أو على مستوى المشروعات.

4- المرحلية والتكاملية على مستوى التخطيط وتنفيذ وتحديد الأهداف قصيرة الأجل، وتلك للمدى المنظور.

5- شمولية الأدوار والمساهمات من جانب الدول، مع الاستفادة من المزايا النسبية والتخصصية ،أينما وجدت، عند توظيف الموارد وتوزيع الأعباء ، وعند توزيع المنافع، ومن منظور عربي تكاملي.

6- المسؤولية التضامنية بين مختلف الأطراف والجهات المعنية، شاملة الدول بمختلف مستوياتها الحكومية العامة والخاصة، ومنظومة العمل العربي المشترك على جميع المستويات التشريعية والفنية والتنموية والتمويلية القطرية والعربية والإقليمية.

7- تعظيم الاستفادة من الأطر والاتفاقيات والبروتوكولات العربية الثنائية ومتعددة الأطراف ذات العلاقة بالجوانب الاقتصادية والمالية والتجارية والاستثمارية و اللوجستية والمؤسسية وما إليها.

8- توسيع نطاق الشراكة وتعميق مفهوم التنسيق لتعزيز التعاون العربي/ الدولي/ الإقليمي، وبما يضمن مشاركة فاعلة من الجهات والمؤسسات والهيئات التنموية والتمويلية والمانحة الإقليمية والدولية.

9- البناء على النجاحات التي حققتها المبادرات والاستراتيجيات القطرية والاستمرار في تنفيذ خطط العمل السنوية للمنظمة بالتركيز على أولويات المنطقة العربية ومن أهمها البرامج المتعلقة بفاقد وهدر الغذاء، الأمراض الحيوانية العابرة للحدود، وبرامج تكييف وتحويل النظم الزراعية والغذائية وبرامج بناء القدرات البشرية والمؤسسية الداعمة لعملية التحول والتكيف.

5ـ3ـ الأهداف:

يرمي البرنامج المقترح لتحقيق مجموعة من الأهداف المباشرة خلال سنوات الأجل المحددة له، وأخرى غير مباشرة في الأمد الطويل، وذلك على النحو التالي:

<u>أولاـ الأهداف المباشرة:</u> وتتمثل في مجموعة من الغايات المحددة لكل مكون من المكونات الرئيسية والفرعية للبرنامج معبرا عنها بمقادير و/أو نسب كمية مبرمجة زمنيا، وهي كما يلي:

1- التوسع في القطاع المطري في الأراضي الصالحة للزراعة غير المستغلة في الدول العربية، وتطوير هذا القطاع من خلال التوسع في تطبيق أساليب الزراعة المطرية الحديثة، ليصبح قطاعا اقتصاديا إنتاجيا أكثر استقرارا وأعلى ربحية وجذبا للاستثمار .

2- زيادة الرقعة الزراعية المروية من خلال تعظيم ترشيد استخدامات المياه في الزراعات المروية القائمة، وفق مساحات محددة من الموارد الأرضية الصالحة للزراعة غير المستغلة في الدول المعنية.

3- تعظيم العائد من وحدتي الأرض والمياه في كلٍ من القطاع المروي والمطري القائمين، ومن الوحدة الحيوانية لقطيع الرعي.

4- خفض العجز في المجموعات السلعية الغذائية الرئيسية ،سواء كليا أو جزئيا، وبصفة مبرمجة مرحليا، ووفق نسب كمية مستهدفة.

ثانيا- الأهداف غير المباشرة: وتتمثل في الغايات التنموية الكلية على مستوى القطاع والمقتصدات العربية، وعلى النحو التالي:

1- ضخ المزيد من الاستثمارات للقطاع الزراعي، وبخاصة القطاع المطري في مجالات البنية التحتية والزراعية.

2- التوطين الزراعي والحد من الهجرة الداخلية إلى القطاعات اللازراعية في الحضر.

3- تحسين ظروف المعيشة ومستويات الرفاهية العامة للعاملين في القطاع الزراعي، وبخاصة في المجتمعات الريفية.

4- خلق فرص عمل زراعية ولا زراعية في الريف، وبخاصة للشباب من الجنسين.

5- تطوير وتحسين سلاسل الإمداد الغذائي. وتعزيز التكامل والترابط بين حلقاتها في الدول العربية وخارجها، سواء داخل الأقطار أو فيما بينها.

6- دعم جهود الدول العربية للوفاء بالتزاماتها تجاه أهداف التنمية المستدامة العالمية SDGs، وبما يعزز تحسين أوضاع الأمن الغذائي العربي.

5-4- الأفق الزمني:

وفقا لطبيعة ومجالات العمل في البرنامج، وتوافقها مع أهداف التنمية المستدامة العالمية بدرجة ما، فإن الأجل المقترح لتنفيذ مكوناته يمتد إلى عشر سنواتٍ خلال الفترة 2021-2030، ويضم مرحلتين على النحو التالي:

المرحلة الأولى (2021-2025):سيتم خلال هذه المرحلة العمل على تعبئة الموارد والجهود اللازمة للشروع في التنفيذ، بما في ذلك إجراءات الحصر و المسوحات والدراسات الميدانية ودراسات الجدوى الأولية والاستثمارية ودراسات السوق. إضافة إلى الاستمرار في العمل بالتدخلات السهلة والمضمونة المفضية لنتائج عاجلة ومردود متعاظم لتضيق الفجوة الغذائية الماثلة بالاعتماد على النجاحات المتحققة للبرنامج الطارئ للأمن الغذائي العربي وبرامج واستراتيجيات التنمية الزراعية القطرية مع الاستمرار في إيلاء القضايا الرئيسية ذات الأولوية للمنطقة العربية مثل الفقد و الهدر والأوبئة العابرة للحدود وبرامج تكييف وتحويل النظم الزراعية والتدريب وبناء القدرات البشرية والمؤسسية اهتماما خاصا في خطط عمل المنظمة السنوية.

المرحلة الثانية(2026-2030): سيتم خلالها البدء في تنفيذ المكونات المختلفة للبرنامج المستدام والتي اكتملت عمليات الإعداد لها مع مواصلة تنفيذ البرامج المشار إليها في المرحلة الأولى أعلاه .

ومن الجدير بالذكر، إن صبغة الاستدامة التي تميز هذا البرنامج تفرض نفسها على بعض مكوناته من حيث أن أهدافها يمكن أن تتواصل وتستمر بعد الأجل المحدد للبرنامج. وينعكس ذلك على الغايات الكمية المحددة للمكونات،والتي تشير إلى المرحلية والتدرج في التنفيذ إلى آجال متواصلة لبلوغ الغايات النهاية، وتحقيق الاستدامة. واتساقا مع مبدأ الاستدامة، فإن الأفق الزمني لتنفيذ غالبية مكونات البرنامج بالكامل ممتد لفترات أطول تتجاوز السنوات العشر أي عام2030. وبطبيعة الحال، فإن تقسيم أجل البرنامج إلى مرحلتين يمكن من القيام بالتقييم المرحلي لتصويب المسار، وتحقيق أهداف المتابعة للارتقاء بمستويات الأداء في تحقيق الأهداف والغايات الكمية والنوعية المحددة، وخاصة أن البرنامج يتضمن مؤشرات محددة لهذه الغاية.

5.5- مكونات البرنامج:

يضم البرنامج مجموعة من المكونات التي تتضافر معا من منظور شمولي تكاملي لتحقيق الأهداف والغايات الكمية والنوعية المحددة. ويمكن التمييز بين ثلاثة مستوياتٍ وفقا لطبيعة مجالات العمل والتدخلات في أنشطتها. وذلك على النحو التالي:

أ- المستوى الأول:

مكونات أساسية لتحقيق الأهداف المباشرة للبرنامج، وهي ذات طابع تنموي زراعي/ اقتصادي/ اجتماعي، تصب مباشرة في زيادة الطاقات الإنتاجية الزراعية العربية، سواء القطرية أو المشتركة أو القومية، وبخاصة لسلع العجز الغذائي، وبما يسفر عن تقليص الفجوات و/أو زيادة الفوائض أو تحسينها، وعلى نحوٍ يساهم في استدامة الأمن الغذائي في المدى القصير والمنظور، وعبر الأجيال، ويحافظ على الموارد الطبيعية، ويحقق زيادة في القيمة المضافة للناتج الزراعي. وتضم هذه الفئة ثلاثة مكوناتٍ أساسية كما يلي:

- مكون التوسع في استغلال الموارد الأرضية الصالحة للزراعة في المناطق المطرية.
- مكون الارتقاء بمعدلات نمو الإنتاجية في الزراعات القائمة.
- مكون التوسع في الزراعات المروية من خلال تطوير نظم الري الحقلي.

ب- المستوى الثاني:

مكونات ذات طبيعة استثمارية تختص بالمشروعات ذات السعات الكبيرة التي يضطلع بها بصفة أساسية القطاع الخاص سواء قطريا أو في إطار الشراكة العربية، مستفيدا من مقومات ومعطيات العمل العربي المشترك. هذه المشروعات تساهم في تأمين أو توفير متطلبات تحقيق ما هو مستهدف ضمن مكونات المستوى الأول من جهة، ومن جهة أخرى تقوم على رفع القيمة المضافة لمخرجات ونواتج البرنامج بوجه عام. ويضم مكون واحد وهو:

- مكون المشروعات الاستثمارية الزراعية الغذائية والتصنيعية والتخزينية والخدمية.

ج- المستوى الثالث:

مكونات ذات صبغة داعمة ومعززة لتحسين أوضاع الأمن الغذائي العربي المستدام، وصبغة شمولية تزداد فعاليتها بالمساهمة المشتركة أو الجماعية لكل الدول العربية، إضافة إلى أنها تدعم الوفاء بالتزامات هذه الدول تجاه الأجندة العالمية لأهداف التنمية المستدامة حتى 2030. ويندرج ضمن هذا المستوى كل من المكونات الأربعة التالية:

- مكون تقليل الفاقد و الهدر من الغذاء.
- مكون التوجه نحو أنماط الاستهلاك الغذائي المستدام.
- مكون الحد من مخاطر جائحة كوفيد-19 وغيرها من الجوائح على الزراعة والغذاء .
- مكون تخفيف مخاطر التغيرات المناخية على الزراعة والأمن الغذائي .

5-1.5- مكون التوسع في استغلال الموارد الأرضية الصالحة للزراعة في المناطق المطرية:

5-1.1.5- معالم النمط الراهن لاستغلال الموارد الأرضية الزراعية العربية:

يتسم استغلال الموارد الأرضية الزراعية المتاحة للدول العربية على مدار ما يقرب من نصف قرن (1)[6] بالخصائص التالية:

- محدودية الزراعة المروية، حيث تتراوح ما بين 10 ملايين هكتار، وما لا يتجاوز 15 مليون هكتار. وتتوزع هذه المساحات وفق نمط شبه مستقر ما بين المحاصيل المستديمة والمحاصيل الموسمية، جدول رقم (1) بالملحق.
- تسود الزراعة المطرية الموسمية في مساحات تفوق ضعف التي تعتمد على الري، غير أنها تخضع لتقلبات غير مستقرة ترتبط أساسا بالأمطار، وباعتبار أنها زراعة مطرية تقليدية لم تخضع للتحديث أو التطوير التقني، وغالبا ما تكون التقلبات في مساحاتها خلال المدى المتوسط محدودة في نطاق ضيق.
- شيوع ظاهرة وجود مساحات متروكة بدون زراعة على الرغم من أنها مدرجة تحت المساحات المصنفة على أنها مستغلة. وتتواجد مثل هذه الفئة من المساحات في معظم الدول العربية، وتشكل نسبة لا يستهان بها سنويا.
- ضخامة إجمالي المساحات الصالحة للزراعة في الوطن العربي، بوجه عام بوجه عام مشتملا ذلك على الأراضى الصالحه للزراعه فى المناطق المطريه وبعض المناطق المروية والأراضى البور غير المستغله. ومهما يكن من أمر الاستغلال الراهن لهذه الأراضي، فإنها تعتبر ثروة قومية بكر تحتاج إلى أجندة عربية لتعظيم الاستفادة منها، وتعظيم نسبة استغلالها لصالح الزراعة العربية والأمن الغذائي العربي، وتعبئة الموارد اللازمة لذلك.

وفي ضوء ما تقدم، يمكن استخلاص مجموعة من المؤشرات التي تجسدها متوسطات الفترة 2015-2017 لأنماط استغلال الأراضي في الوطن العربي، وكما هو معروض في الجدول (6) ولعل من أهمها:

1- تبلغ مساحات الأراضي الشاسعة الصالحة للزراعة ، والتي لم يتم توظيفها بعد الإنتاج، نحو 161 مليون هكتار(1)، تمثل حوالي 69.4٪ من جملة المساحات الصالحة للزراعة في الوطن العربي، والبالغة نحو 232 مليون هكتار كمتوسط للفترة 2015-2017.

2- تمثل المساحات المستغلة فعليا، سواء مطريا أو إروائيا، نحو ربع المساحة الصالحة للزراعة الإجمالية. وتبلغ هذه المساحة نحو 55 مليون هكتار في المتوسط خلال الفترة 2015-2017.

[6](1) أول إحصاءات نشرت عن استخدامات الأراضي في الدول العربية من خلال الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، والتي أصدرتها المنظمة العربية للتنمية الزراعية خلال الفترة من (1973-1980).

3- لا تمثل الزراعة المروية في المتوسط سوى 6.3٪ من جملة الأراضي الصالحة للزراعة، ونحو 20٪ من الأراضي المصنفة على أنها مستغلة من هذه الأراضي،وتقدر بحوالي 14 مليون هكتار في المتوسط.

جدول (6): أنماط الاستغلال الراهن للأراضي الصالحة للزراعة في الوطن العربي خلال الفترة 2015-2017

البيان	2015	2016	2017	متوسط الفترة 2015-2017
1. إجمالي المساحة المنزرعة المطرية (المستديمة والموسمية)	44.84	35.38	41.63	40.62
2. إجمالي المساحة المنزرعة المروية (المستديمة والموسمية)	14.03	13.88	14.90	14.27
3. مجموع المساحات الصالحة المستغلة فعليا(1)	58.87	49.26	56.53	54.89
4. إجمالي المساحة الزراعية المستغلة	74.17	65.76	72.86	70.93
5. إجمالي المساحة الزراعية الصالحة غير المستغلة(2)	156.52	166.45	159.90	160.96
6. جملة المساحة الصالحة للزراعة	230.69	232.45	232.76	231.89

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (1) بالملحق.

4- تشغل الزراعة المطرية (المستديمة والموسمية) ما يقرب من ثلاثة أرباع مساحات الأراضي المستغلة فعليا ، وبمتوسط خلال سنوات الفترة المذكورة يبلغ نحو 41 مليون هكتار.

ويلخص البيان التالي الأهمية النسبية للأنماط الراهنة لاستغلال الأراضي الصالحة للزراعة في الوطن العربي، والمساحات غير المستغلة منها، وذلك كمتوسط للفترة 2015-2017:

النمط	الأهمية النسبية (٪)
• نسبة الأراضي الصالحة المستغلة فعليا/ جملة المساحة الصالحة للزراعة	23.67
• نسبة الأراضي الصالحة المستغلة/ جملة الأراضي الصالحة للزراعة	30.59
• نسبة الأراضي الصالحة للزراعة غير المستغلة/ جملة الأراضي الصالحة للزراعة	69.41
• نسبة الزراعة المطرية/ إجمالي المساحة الزراعية المستغلة	57.26
• نسبة الزراعة المروية/ إجمالي المساحة الزراعية المستغلة	20.12
• نسبة الأراضي إجمالي المساحة الزراعية المستغلة	22.61
• نسبة الأراضي المستغلة فعليا/ إجمالي المساحة الزراعية المستغلة	77.39
• نسبة الزراعة المطرية/ مساحة الأراضي المستغلة فعليا	74.00
• نسبة الزراعة المروية/ مساحة الأراضي المستغلة فعليا	26.00

2.1.5.5- مرتكزات وإمكانات التوسع أفقيا في الزراعة المطري :

أ. التركز القطري للزراعة المطرية:

سبقت الإشارة إلى محدودية الزراعة المروية في المنطقة العربية، بتأثير محدودية الموارد المائية المتجددة، وأن الزراعة المطرية تغطي نحو ثلاثة أرباع الأراضي المستغلة فعليا. ويتسم النمط الزراعي المطري في الوطن العربي بالتركز المكاني، حيث تفرض الظروف المناخية والبيئية الزراعية، فضلاً عن الخبرات المكتسبة، مثل هذا التركز. وينعكس ذلك على نمط الاستغلال السائد، حيث تفوق الزراعات الموسمية نظيرتها المستديمة في درجة انتشارها؛ إذ تعادل مساحات المحاصيل الموسمية ستة أضعاف المستديمة، جدول ملحق(1) .ويوضح البيان التالي فئات الدول وفقا لدرجة التركز في الزراعة المطرية سواء للمحاصيل المستديمة أو المحاصيل الموسمية، وذلك كمتوسط للفترة 2015-2017:

فئات التركيز	المحاصيل المستديمة المطرية		المحاصيل الموسمية المطرية		إجمالي الزراعة المطرية	
	الدول	%	الدول	%	الدول	%
الفئة الأولى (أكثر من مليون هكتار)	تونس	40.98	السودان	54.30	السودان	47.00
	سوريا	15.77	المغرب	16.10	المغرب	15.85
	المغرب	14.23	الجزائر	10.50	الجزائر	10.45
	الجزائر	10.13			تونس	9.25
					سوريا	7.43
					الصومال	2.49
مجموع الفئة		81.11		80.90		92.47
الفئة الثانية أكثر من 500 ألف هكتار	ليبيا	6.40	سوريا	6.14	العراق	2.12
	اليمن	4.18	تونس	4.32	ليبيا	1.57
	مصر	1.83	الصومال	2.79	اليمن	1.38
	فلسطين	1.55	العراق	2.45		
	لبنان	1.33				
مجموع الفئة		15.29		15.70		5.07
الفئة الثالثة أقل من 100 ألف هكتار	موريتانيا	0.92	اليمن	0.95	موريتانيا	0.70
	الأردن	0.68	ليبيا	0.82	مصر	0.41
	الصومال	0.59	موريتانيا	0.67	الأردن	0.38
	السودان	0.03	الأردن	0.33	فلسطين	0.30
			السعودية	0.20	لبنان	0.30
			مصر	0.19	السعودية	0.17
			لبنان	0.14		
			فلسطين	0.11		
مجموع الفئة		2.22		3.41		2.26

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جدول ملحق رقم (1) .

وعلى عكس المستوى القطري، يختلف التركز المكاني فيما بين المحاصيل المستديمة والمحاصيل الموسمية. فبالنسبة للمستديمة، تأتي تونس في المقدمة (حوالي 2.24 مليون هكتار)، تليها سوريا (حوالي 862 ألف هكتار)، ثم المغرب (666 ألف هكتار)، فالجزائر بنحو 553 ألف هكتار. أما ليبيا فتراجعت مساحات المحاصيل المطرية المستديمة في السنتين الأخيرتين، حتى أصبحت 140 ألف هكتار. كما تضم القائمة كلا من اليمن ومصر وفلسطين ولبنان وفقا للفترة 2015-2017، وكما هو موضح بالجدول (1) بالملحق. هذا وتمثل دول الفئتين الأولى والثانية ما يربو على 96٪ من الزراعات المستديمة المطرية.

أما بالنسبة للمحاصيل الموسمية المطرية، فإن السودان يتصدر الدول بمساحة تجاوزت 22مليون هكتار عام 2015، ولم تقل عن 15 مليون هكتار كما هو موضح بالجدول المذكور، يليها المغرب بمتوسط يقدر بحوالي 5.7 مليون هكتار، ثم الجزائر بمساحات لا تقل عن 3.6 مليون هكتار. تليها سوريا بمتوسط يقدر بحوالي 2.2 مليون هكتار، ثم تونس بمتوسط للفترة محل الاعتبار يبلغ 1.5 مليون هكتار، تليها الصومال بمتوسط 980 ألف هكتار.أما العراق وليبيا فيشهدان تراجعا كبيرا في الزراعات المطرية الموسمية، ويوضح الجدول المذكور فيما سبق بقية الدول التي تتواجد بها الزراعة المطرية الموسمية بمساحات متواضعة نسبيا.

وبطبيعة الحال، فإن مثل هذا التركز والتوزيع للزراعة المطرية يعتبر من بين العوامل الرئيسية المحددة للدول ذات المزايا النسبية في هذا النمط الزراعي، والتي تتوافر لديها فرص للتوسع أفقيا في زراعة محاصيل العجز الأكثر ملاءمة لظروفها.

ب. محاصيل الزراعات المطرية في الوطن العربي:

تضم قائمة المحاصيل الموسمية التي تزرع مطريا في المنطقة العربية كلا من مجموعة الحبوب، سواء الغذائية أو العلفية، كالقمح والشعير والذرة الشامية والذرة الرفيعة والدخن، ومجموعة البذور الزيتية شاملة الذرة الصفراء والفول السوداني والسمسم وزهرة الشمس،إضافة للزيتون. وهناك توجهات حديثة لزراعة فول الصويا مطريا،كما تزرع بعض البقول.

ويمكن ملاحظة درجة من التخصص أو مستوى من المزايا النسبية في إنتاج بعض هذه المحاصيل، قد تعكس الظروف المناخية والبيئية الأخرى خلاف الأمطار. وبطبيعة الحال، فإن هذا الوضع يعكس خبرة الدول المنتجة تحت نظم الزراعة المطرية، كما يعكس الإنتاجيات الهكتارية المستوى التقني المطبق في هذه النظم، والتي يمكن القول أنها ما زالت تحتاج إلى تطوير وتحديث (1)[7].

وتشير التراكيب المحصولية على مدار عقود، أن دول المشرق والمغرب العربي تتميز بوجه عام بإنتاج الزيتون والحبوب الغذائية و العلفية. أما دول الإقليم الأوسط، وبخاصة السودان وبقية الدول العربية الأفريقية فتتمتع بميزة نسبية في إنتاج الذرة الرفيعة والدخن كحبوب غذائية بالدرجة الأولى، والتي يمكن التوسع فيها للاستخدام العلفي في دول عربية أخرى، وأيضا تتميز بإنتاج البذور الزيتية بخاصة الفول السوداني والسمسم.

[7](1) راجع إنتاجيات فترة الأساس المستند إليها في تحسين الإنتاجية في القطاع المطري في المكون الثاني من هذا البرنامج، وهي نفس الإنتاجيات التي سيعتمد عليها المكون الأول عند تقدير مساحات التوسع المطلوبة لتحقيق الغايات المقترحة.

ج. التركز المكاني للموارد الأرضية الصالحة للزراعة غير المستغلة:

يتسم توزيع مساحات الأراضي الصالحة للزراعة غير المستغلة بالتركيز الشديد، ذلك أن نحو 86٪ من هذه المساحات تتواجد في أربع دولٍ فقط، تضم كلا من السودان، الصومال، السعودية والجزائر. ويعرض البيان التالي فئات المساحات غير المستغلة ، وتوزيعها على الدول العربية كمتوسط للفترة 2015-2017 مرتبة ترتيبا تنازليا وفقا للمساحات المتاحة:

الفئات	حدود المساحة في الدولة الواحدة	الدول	جملة المساحات للدول بالمليون هكتار	الأهمية النسبية ٪
الفئة الأولى	أكثر من 10 ملايين هكتارٍ	السودان، الصومال، السعودية، الجزائر	138.564	86.08
الفئة الثانية	أكثر من مليون هكتارٍ	العراق، المغرب، موريتانيا، مصر، اليمن	20.239	12.57
الفئة الثالثة	أكثر من 100 ألف هكتارٍ	الأردن، لبنان، تونس، سوريا، ليبيا، فلسطين	2.038	1.28
الفئة الرابعة	أقل من 100 ألف هكتارٍ	سلطنة عمان،قطر، جزر القمر، الإمارات، الكويت، البحرين، جيبوتي	0.114	0.07
المجموع العام			160.955	100.0

المصدر: جمعت وحسبت بيانات هذا الجدول من الجدول ملحق رقم (2).

ويكاد يتطابق هذا التركز مع نظيره الذي يميز الزراعة المطرية، مما يعطي إمكانية عالية لتعظيم الاستفادة من تلك الموارد غير المستغلة قطريا وفقا لتوجه هذا البرنامج نحو التوسع في القطاع المطري في الدول ذات المزايا النسبية الموردية الزراعية.

د. أسس ومعايير التوسع في القطاع المطري لاستغلال الأراضي الصالحة للزراعة:

يعتبر التوسع أفقيا أحد المحاور الرئيسية لزيادة الطاقات الإنتاجية العربية من السلع والمنتجات الغذائية والزراعية لتحسين أوضاع الأمن الغذائي العربي، وبخاصة سلع العجز. وتمثل هذه الأراضي الصالحة للزراعة غير المستغلة موردا طبيعيا يزيد من قدرة الوطن العربي على التوسع أفقيا. وبطبيعة الحال، هناك بعض العناصر الحاكمة والمحددة لقدرات الدول التي حالت دون الاستفادة الكاملة من هذه النوعية من الأراضي، وحتى تصبح موردا مستغلا، تتمثل في الأساس في توافر المياه اللازمة للزراعة. والظروف المناخية الملائمة للمحاصيل المرغوب في إنتاجها، والمستوى التقني السائد. فضلاً عن نظم الإدارة الحقلية.

ولقد سبقت الإشارة إلى أن أهم ما يميز هذا البرنامج ليكون بديلا للبرنامج الطارئ أنه يهدف بالدرجة الأولى إلى التحول إلى منظور جديد للنمط الزراعي العربي المستقبلي لمواجهة المشكلة المائية، التي تتشعب مشاكلها وتنبئ بأزمات ذات آثار وانعكاسات سلبية ومدمرة للزراعة العربية. هذا التوجه يرتكز على تهيئة المناخ وتكريس الجهود وحشد الطاقات لخلق قطاع زراعي مطري حديث مواكب لأحدث التقانات لاستيعاب

هذه المساحات الهائلة ضمن منظومة الخدمات والإنتاج سواء المستدام أو الموسمي، النباتي أو الحيواني أو الداجني، وهذا ما سيرد بيانه لاحقا.

أما فيما يتعلق بالعناصر المحددة الطبيعية والبيئية، وبخاصة الظروف المناخية، فهي تعتبر بمثابة حجر الزاوية في إمكانية الاستغلال للموارد الأرضية الصالحة للزراعة المتاحة في الدول المذكورة سلفا. وتأتي في مقدمة هذه الظروف معدلات الهطول المطري وكمياته السنوية ومواسمه وتوزيعه داخل الدول، والتي تمثل المصدر الأساسي للري، سواء بشكل مباشر، أو بصفة تكميلية من خلال تدخلات فنية أو إنشاءات هندسية من خزانات وسدود وأساليب ومعدات ري حديثة. ومن خلال هذه التدخلات يمكن أن تتحقق الاستفادة سواء للقطاع المطري القائم المطور، أو القطاع المستحدث الحديث في الأراضي الجديدة المستغلة، أي الأراضي المضافة من المساحات الصالحة غير المستغلة حاليا.

وتعبر عناصر هذه المنظومة عن أسس ومعايير توظيف الموارد الأرضية المتاحة للاستغلال، من حيث الكفاية والكفاءة، والقدرة على التوفيق والمواءمة من خلال السياسات والإستراتيجيات والأجندات القطرية المستقبلية للاستفادة منها.

ومما سبق يمكن القول بأن منظومة التوسع في استغلال الموارد الأرضية محل الاعتبار تقوم على المحاور التالية:

- كفاية الأراضي الصالحة غير المستغلة المتاحة في كل دولة.
- مناسبة معدلات الهطول المطري السنوية في الدولة المعنية.
- كفاية المتوسط السنوي لكميات الأمطار في الدولة المعنية.
- ملاءمة توزيع الهطول المطري على المواسم الزراعية وبين المناطق داخل الدولة.
- كفاية درجة الهطول المطري من حيث التركز الزمني والمكاني.
- ملاءمة التركيب المحصولي المطري في الدول.

ويوضح الجدول رقم (3) بالملحق مساحات الأراضي الصالحة للزراعة غير المستغلة ومعدلات الهطول وكميات ومواسم المطر السنوية، كما يوضح لجدول رقم (4) بالملحق الحد الأدنى والحد الأعلى لمعدلات الهطول السنوي بين المناطق في الدول العربية الواعدة بالتوسع المستهدف في هذا المكون الرئيسي للبرنامج.

ه. محاصيل العجز الملائمة لمناطق التوسع المطرية الواعدة:

استنادا إلى المعايير المحددة فيما سبق ، يمكن تقسيم الدول ذات الإمكانات والمزايا النسبية، أي الواعدة، لتحقيق التوسع المستهدف، إلى الفئات التالية:

<u>الفئة الأولى</u>: وتضم هذه الفئة الدول التي غالبا ما تقع ضمن الفئة الأولى من كل معيار من المعايير المذكورة بعاليه، وهي بذلك تعتبر الأكثر تأهلا أو ملاءمة للتوسع في استثمار الأراضي الصالحة غير المستغلة المتاحة منها، فهي الأعلى في متوسط معدلات الهطول المطري (أعلى من 300 مم/سنة)، ولديها حجم كبير من كميات الأمطار السنوية، وفي نفس الوقت تتوافر لديها مساحات شاسعة للتوسع، وهي الأكثر أهمية في النمط الزراعي المطري في المنطقة العربية ،ولديها خبرة في زراعة المحاصيل المستهدفة لخفض العجز.

<u>الفئة الثانية</u>: وهي الفئة من الدول ذات متوسط معدلات هطول مطري تفوق 200 مم/سنة، ومساحات الأراضي الصالحة غير المستغلة محدودة نسبيا، وتتمتع بمزايا نسبية أو درجة عالية من التخصص في إنتاج محصول

معين، وبطبيعة الحال لديها كميات مياه مطرية ، يمكن تعظيم الاستفادة منها ، تتناسب مع معدلات الهطول السنوية.

الفئة الثالثة: وهي فئة الدول التي تفوق فيها متوسطات معدلات الهطول المطري 200 مم/سنة في مناطق محددة، ولديها إمكانات أرضية شاسعة أو مناسبة للتوسع الواعد أو التوسع الممكن فيها، إضافة لتمتعها بخبرات مميزة في إنتاج بعض المحاصيل الغذائية و العلفية الأساسية.
ووفقا لهذه الفئات للمزايا النسبية التي تتمتع بها الدول الواقعة فيها ، يمكن توزيع المحاصيل الواعدة تحت ظروف الزراعة المطرية في كل دولة،على النحو التالي:

فئات الدول	الدول	المحاصيل المقترحة للهيكل المحصولي للتوسع
الفئة الأولى "أمطار أعلى من 300 مم، مساحات كبيرة"	المغرب	القمح، الشعير، الذرة الشامية، الزيتون، زهرة الشمس
	الجزائر	القمح، الشعير، الزيتون، الفول السوداني
	الصومال	الذرة الرفيعة والدخن، الفول السوداني، السمسم، الذرة الشامية
	السودان	الذرة الرفيعة والدخن، الفول السوداني، السمسم، زهرة الشمس
	اليمن	الذرة الرفيعة والدخن، السمسم، القمح، الشعير، الذرة الشامية
الفئة الثانية "أمطار أعلى من 200 مم، مساحات محدودة"	الأردن	الزيتون، الشعير، القمح
	تونس	الزيتون، القمح، الشعير، زهرة الشمس
	سوريا	الشعير، الزيتون، القمح، السمسم، زهرة الشمس
	العراق	الذرة الشامية، القمح، الشعير، زهرة الشمس
	موريتانيا	الذرة الرفيعة والدخن
الفئة الثالثة "أمطار تصل إلى أعلى من 200 مم في مناطق محدودة للغاية (1)[8]"	مصر	القمح، الشعير، الزيتون
	السعودية	الشعير، الزيتون
	ليبيا	الشعير، الزيتون
	فلسطين	الزيتون

[8](1) ماعدا السعودية حيث تتوافر لديها مساحات شاسعة، ومصر لديها مساحات كبيرة نسبياً.

3.1.5.5. المبررات:

يتوجه البرنامج إلى تخصيص مكون رئيس للتوسع في القطاع المطري باستخدام الموارد الأرضية الصالحة للزراعة لرفع القدرات الإنتاجية العربية المستقبلية من سلع العجز الأساسية، وذلك نتيجة للأوضاع التالية:

- تفاقم المشكلة المائية بأبعادها، شاملة تدني نصيب الفرد، وارتفاع وتيرة المهددات الخارجية نتيجة ارتفاع معدل الاعتماد (1)[9]، تعاظم الضغط المائي (2)، وهو من بين المؤشرات التي تتضمنها أجندة التنمية المستدامة (6.4.2)، انخفاض كفاءة استخدام المياه في الري الحقلي، عدم الاستفادة الكاملة من الحجم الضخم لكميات الأمطار السنوية (3) لتحديث القطاع المطري في الوطن العربي بالكامل، وغيرها من المؤشرات الواردة في الجدولين رقمي (5) ، (6) بالملحق.
- عجز المساحات المستغلة حاليا وتاريخيا، سواء مطريا أو إروائيا، عن الوفاء بكامل الاحتياجات السكانية من سلع الغذاء الرئيسية، وبما يهدد من تدهور نسبة انعدام الأمان الغذائي (4)، وتزايد الاعتماد على الواردات لتوفير هذه السلع.
- التركيب المحصولي القائم في الزراعة العربية، والذي يعكس طلب وتفضيلات المستهلك ،لا يسمح بانتهاج سياسات للإحلال أو التوسع في إنتاج سلع العجز المزمن على حساب المحاصيل الموسمية ذات الفوائض.
- نجاح التجارب وتوافر الخبرات والنماذج العالمية في مجالات تطوير والتوسع في الزراعة المطرية وتحديث تقاناتها في ظروف بيئية ومناخية مشابهة، أو متطابقة مع تلك التي تسود في الدول العربية التي تتركز فيها الزراعة المطرية القائمة حاليا.
- تحقق المعدلات الإنتاجية الهكتارية القصوى أو قريبا منها في المحاصيل المزروعة إروائيا، مما قد يشير إلى استنفاذ جهود التنمية الرأسية في القطاع المروي في المدى المنظور.

وفي كل الأحوال، يشير واقع الزراعة والأمن الغذائي العربي إلى أن الزراعة المروية أصبحت عاجزة سواء من حيث أهميتها المساحية أو إنتاجها الكلي عن بلوغ المستويات الإنتاجية التي تعالج العجز المتفاقم في سلع الغذاء الأساسية بمفردها، أو حتى بالإضافة إلى إنتاج القطاع المطري البدائي القائم حتى بعد تطويره وتحديثه.

4.1.5.5. المحددات والبرمجة الزمنية للتوسع:

ولعل من أهم المحاور التي يركز عليها هذا البرنامج لتحقيق هذه الاستدامة محور الاعتماد على الذات في إنتاج أكبر قدرٍ ممكنٍ من السلع الغذائية الأساسية بتفعيل التكامل والتعاون العربي. وتؤكد البيانات والإحصاءات المتاحة عن الموارد الأرضية الصالحة للزراعة في الدول العربية أن ما دأبت هذه الدول على استخدامه من هذه الموارد منذ بدايات الاهتمام بجمع ونشر الإحصاءات عنها لا يتجاوز الربع. ويقدم هذا البرنامج رؤية غير مسبوقة للتعامل مع قضية الأمن الغذائي من خلال ليس فقط التوسع في استغلال هذه الأراضي الصالحة للزراعة، بل إحداث هذا التوسع في القطاع المطري، من خلال إزالة المحددات القائمة أي كانت احتياجاتها

---

[9] (1)Dependency Ratio (2) Water Stress
(3) Lang-term average annual precipitation in volume (10^9 m^3/year)
(4)Food Insecurity

ومتطلباتها المادية والبشرية والتقنية. هذه الرؤية لم تصبح خيارا، على الرغم مما تتضمنه من التحديات والتعقيدات التي يمكن استنتاجها من التأخير في الإقدام على التعامل معها منذ عقود، أو منذ بداية الفكر التنموي الحديث سواء أفقيا أو رأسيا.

ونظرا لحداثة هذا التوجه، فإن البرنامج يعطي فسحة من الوقت لولوج هذا النموذج لتنمية الموارد الأرضية الصالحة للزراعة لتصبح منتجة في إطار مبدأين رئيسين ينطويان على حزمة من السياسات والإجراءات ذات الطابع القطري، و العربي، وهما:

أولاـ التهيئة: يحتاج الانطلاق في هذا المكون فترة زمنية تقوم خلالها الدول بتعبئة الموارد والجهود اللازمة للشروع في التنفيذ، بما في ذلك إجراءات الحصر و المسوحات والدراسات الميدانية ودراسات الجدوى الأولية والاستثمارية ودراسات الأسواق وسلاسل الإمداد لكل المنتجات المستهدفة وغيرها من مجالات العمل المطلوبة مسبقا. ويقدر البرنامج أن مثل هذه التهيئة قد تحتاج إلى خمس سنواتٍ في المتوسط، أي خلال المرحلة الأولى منه ، وذلك لتجهيز المساحات المقترحة وفق هذا البرنامج .

وخلال هذه الفترة يتم أيضا الاتفاق حول توزيع الأعباء والعوائد فيما بين الدول المعنية بالتنفيذ بالتنسيق فيما بينها في إطار منظومة العمل العربي المشترك،خاصة وأن غالبية الدول العربية التي تتركز فيها هذه الموارد قد تحتاج إلى دعم مالي و/أو بشري، سواء عربي أو خلافه لتحقيق الأهداف المنشودة،ومن المقترح أن يتم ضخ معظم نواتج البرنامج في التجارة العربية البينية .

ثانياـ التدرج: يفرض التوسع الأفقي المستهدف المعتمد على تطبيق حزم تكنولوجية متطورة ملائمة للزراعة المطرية الحديثة تبني أسلوب التدرج في التوسع، خاصة وأن المساحة المطلوب استغلالها لتحقيق طفرات إنتاجية تحتاج إلى برمجة زمنية للمديين المتوسط والطويل، نظرا لضخامتها وتركزها القطري.ولما كان الأجل المحدد لبرنامج الاستدامة عشر سنواتٍ على مرحلتين، فإنه من المقترح أن يبدأ الشروع في التنفيذ الفعلي مباشرة بعد الانتهاء من عمليات التهيئة خلال المرحة الثانية اعتبارا من العام السادس ، وبمعدلات تتناسب مع قدرات الدول المعنية على تحقيق الزيادات المستهدفة سنويا.

وبناءً عليه فإنه يمكن النظر إلى هذه المرحلة على أنها بدايات الانطلاق في التوسع، بحيث يتم التواصل سواء في إطار ذات البرنامج المستدام، أو أطر أخرى مستقبلية تستمر تدريجيا في استغلال الموارد الأرضية الصالحة للزراعة، في ضوء النتائج والنجاحات المتحققة على مستوى المحاصيل و/أو المناطق حيث تتوافر هذه الموارد، باعتبار أن عملية التوسع الممكنة في الأراضي الصالحة بالمناطق المطرية ذات أفق زمني ممتد.

5ـ5ـ1ـ5ـ الأهداف الرئيسية:

تتمثل الأهداف الرئيسية المباشرة للمكون الأول في الآتي:

أـ زيادة الرقعة الزراعية المستغلة فعليا في المحاصيل الموسمية و/أو المستديمة، وبخاصة ذات الفجوة المتفاقمة، من خلال التوسع في توظيف الموارد الأرضية الصالحة للزراعة وغير مستغلة في الوقت الراهن في مختلف الدول ووفقا لتوفر مقومات استخدام الأراضي، وبما يفضي إلى خلق قطاع مطري مستحدث، يساهم بفعالية في استدامة الأمن الغذائي العربي من منظور تكاملي.

بـ المساهمة في انتشار نظم الزراعة الواسعة المميكنة التي تطبق أحدث أساليب و تقانات الزراعة المحافظة على الموارد الزراعية والبيئية بالقطاع المطري المطور والمتنامي من خلال هذا المكون.

ج ـ إحداث أجندة عربية طويلة الأجل لاستدامة الأمن الغذائي إنتاجا واستهلاكا بالاعتماد على الذات وفق معدلات نمو كمية مبرمجة زمنيا ، بوتيرة تضمن التوازن بين معدلات النمو السكاني ونمو الاحتياجات الاستهلاكية من جهة، والنمو في الإنتاج المحلي وإحلال الواردات من سلع العجز الغذائية من جهة أخرى.

وبطبيعة الحال، فإن هذا المكون، ووفقا لما سبق من أهداف، سوف يساهم في تحقيق الأهداف غير المباشرة المحددة للبرنامج على مختلف مستوياتها.

6-1-5-5- المكونات الفرعية والغايات :

يضم المكون الرئيسي الثاني مكونين، يختص أحدهما بمجموعة محاصيل الحبوب، بينما يختص الآخر بمجموعة محاصيل البذور الزيتية، وتساهم الغايات المستهدفة لكلٍ منهما في تحقيق الأهداف المباشرة للمكون الرئيسي، ومن ثم أهداف البرنامج. وفيما يلي العناصر الفنية الخاصة بكل مكون على حدة وغاياته المستهدفة.

أولا- المكون الفرعي الأول: التوسع في زراعة مجموعة محاصيل الحبوب :

أ- الهيكل السلعي لفجوة مجموعة الحبوب:

تأتي مجموعة الحبوب في مقدمة سلع العجز في الوطن العربي، حيث تمثل قيمة الفجوة من هذه المجموعة حوالي 56.6 ٪من قيمة الفجوة السلعية في الوطن العربي كمتوسط للفترة 2015-2017 والتي تقدر بنحو 20.3 مليار دولار أمريكي. وتتشكل هذه الفجوة من عددٍ من المحاصيل الغذائية و/أو العلفية، ويتوقف حجم استخدامها النهائي على تفضيلات المستهلك الغذائية في الأقطار العربية . وفي كل الأحوال، فهناك طلب متزايد على الحبوب ، سواء مباشر للاستخدام الغذائي الآدمي، أو غير مباشر للاستخدام كعلف حيواني، أي طلب مشتق من الطلب على اللحوم بأنواعها.

ويستعرض البيان التالي الهيكل النوعي للفجوة الكمية لمجموعة الحبوب كمتوسط للفترة 2015-2017:

الكمية بالألف طن

المحصول	المتاح للاستهلاك	الإنتاج	الفجوة		نسبة الاكتفاء الذاتي ٪
			الكمية	٪	
القمح والدقيق	63119.7	25409.0	37710.7	50.3	40.15
الذرة الشامية	27852.7	8361.5	19491.2	26.2	30.02
الأرز	10711.1	5593.3	5117.8	6.8	52.22
الشعير	18233.6	5614.7	12618.9	16.8	30.79
الذرة الرفيعة والدخن	9047.1	9067.1	(59.9)	00	100.22
جملة مجموعة الحبوب	129288.2	54370.0	74918.2	100	42.05

المصدر: جمعت وحسبت من المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

ب- الأهمية النسبية لاستخدامات محاصيل الحبوب:

تختلف الدول العربية في استخداماتها النهائية للحبوب ، سواء للغذاء أو للعلف أو الاستخدامات الأخرى. ويهتم هذا المكون بالتمييز بين الاستخدامات عند التوسع في الزراعة، وبما يتوافق مع طبيعة الطلب على

المحاصيل المنتجة. ويوضح البيان التالي الأهمية النسبية للاستخدامات الرئيسية للحبوب التي تستهلك في بعض الدول العربية(1) كمتوسط للفترة 2015-2017:

المحصول	الاستخدام كغذاء آدمي	الاستخدام كعلف
القمح	74.8	14.0
الذرة الشامية	30.3	58.6
الشعير	13.3	79.6
الذرة الرفيعة والدخن	64.2	18.5
مجموعة الحبوب	85.4	38.4

(1) حسبت من مجموع 15 دولة هي فقط المتاح عنها بيانات الموازين السلعية المنشورة على قاعدة بيانات FAOSTAT .

ج- إمكانات تقليص فجوة محاصيل الحبوب:

تفرض المحددات الفنية لزراعة بعض الحبوب تحت ظروف الزراعة المطرية محددا جوهريا على التوسع في زراعة الأرز، ومن ثم فإن فرص تحسين فجوة هذا المحصول من خلال التوسع أفقيا في زراعته محدودة في الدول العربية، وتكاد لا تتوافر أيضا هذه الإمكانية مستقبلا في ظل استحكام ندرة المياه في الدول التي تقوم بزراعته حاليا.

أما الذرة الرفيعة والدخن والشعير فتمتلك بعض الدول العربية مزايا نسبية وخبرة في زراعتها مطريا في الإقليم الأوسط، كما تتوافر مثل هذه المزايا لزراعة القمح والذرة الشامية في دول أخرى. هذا ويأخذ البرنامج في الاعتبار تلك المزايا والمقومات عند اقتراح مناطق التوسع في الزراعة المطرية لمحاصيل مجموعة الحبوب.

ومن ناحية أخرى، هناك فرص متاحة للإحلال بين المحاصيل الحبوبية، وبخاصة للاستخدامات العلفية، ومن ثم سوف يراعي البرنامج ذلك لتعظيم الاستفادة من المزايا والإمكانات المتاحة للتوسع في زراعة هذه المحاصيل مطريا في الأراضي الصالحة للزراعة غير المستغلة، لتحسين إنتاجية الثروة الحيوانية في الدول المعنية .

د- الغايات المستهدفة:

يستهدف هذا المكون الفرعي الأول تحقيق سبع غاياتٍ من زيادة المساحة المزروعة من المحاصيل المكونة لمجموعة الحبوب ذات الإمكانية للزراعة مطريا، وتشمل القمح والشعير والذرة الشامية والذرة الرفيعة والدخن (معا)، ووفقا للمنهجية المقترحة لكل غاية على حدة .

- **الغاية الأولى: خفض فجوة القمح المستخدم كغذاء بنسبة 25٪:**

يقدر حجم فجوة الاستخدام الغذائي للقمح كمتوسط للفترة 2015-2017 بحوالي 37.71 مليون طنٍ، يتوقع أن تصل إلى 48.78 مليون طنٍ في عام 2030 (1)[10]، أي بنهاية المرحلة الثانية من البرنامج. ووفقا لتقديرات متوسط الإنتاجية الهكتارية للقمح تحت ظروف الزراعة المطرية في الدول العربية ، فإنه من

[10](1) يتم تقدير الفجوة المتوقعة سنوياً بافتراض نمو الطلب على استخدام القمح ومنتجاته كغذاء آدمي بنفس معدل النمو السكاني في الوطن العربي، أي بنسبة تقدر بحوالي2% سنوياً، وذلك بافتراض ثبات العوامل الأخرى المؤثرة على طلب هذه السلعة الغذائية الأساسية.

(2) لا يشجع البرنامج استخدام القمح كعلف حيواني، لإحلال هذا الاستخدام محل الاستخدام العلفي بغرض إحلال الواردات بالمعروض المحلي.

(3) يعتمد البرنامج على منهجية تقدير حجم الإنتاج المطلوب لتخفيض الفجوة بالنسب المستهدفة سنوياً لتحديد المساحة المطلوب توظيفها من الأراضي غير المستغلة الصالحة للزراعة، وذلك استناداً للإنتاجية الهكتارية المطورة سنوياً للمحاصيل المقترح تحسين إنتاجها في المكون الثاني .

(4) لا يأخذ هذا المكون في الاعتبار، سواء بالنسبة للقمح أو بقية المحاصيل، الزيادات المتحققة في الإنتاج من المكون الثاني.

المقترح زراعة المحصول في مساحة 3915 ألف هكتار لزيادة الإنتاج بمقدار 12.2 مليون طن، وهذه الزيادة تساهم في خفض حجم الفجوة المتوقعة بنسبة 25٪.

ويوضح البيان التالي التدرج المقترح للتوسع في زراعة المحصول كغذاء (2) خلال أجل البرنامج (3):

السنوات	فجوة الاستخدام الغذائي المتوقعة (4) (مليون طن)	نسبة تخفيض الفجوة المستهدف* ٪	حجم الإنتاج المطلوب لتخفيض الفجوة المستهدف (ألف طن)	المساحة المقترحة للتوسع سنويا (ألف هكتار)
2026	45.067	5	2253	965
2027	45.968	10	4597	1835
2028	46.888	15	7033	2600
2029	47.825	20	9565	3300
2030	48.782	25	12200	3915

* معدل تراكمي.

ومن أهم الدول المؤهلة خلال هذه المرحلة للتوسع في زراعة القمح وفق الأسس والمعايير المحددة في البرنامج الجزائر والمغرب.

- **الغاية الثانية : خفض فجوة الشعير المستخدم كغذاء آدمي بنسبة 50٪:**

يبلغ حجم فجوة محصول الشعير المستخدم كغذاء آدمي كمتوسط للفترة 2015-2017 حوالي 1678.3 ألف طن، ومن المتوقع أن تصل هذه الفجوة في عام 2030 إلى 2171.1 ألف طن بتأثير النمو السكاني. ويقترح البرنامج التوسع في زراعة هذا المحصور في الأراضي الصالحة غير المستغلة بالدول التي يتركز فيها الاستخدام الغذائي الآدمي (دول المغرب العربي (1)[11] والعراق إلى حدٍ ما). ويتطلب تحقيق النسبة المستهدفة لخفض هذه الفجوة بنهاية أجل البرنامج زراعة حوالي 500 ألف هكتار، يتم التدرج في التوسع لبلوغها كما هو موضح في البيان التالي:

[11](1) باستثناء موريتانيا.

السنوات	فجوة الاستخدام الغذائي المتوقعة (ألف طن)	النسبة المستهدفة لتخفيض الفجوة * ٪	حجم الإنتاج المطلوب للتخفيض المستهدف في الفجوة (ألف طن)	المساحة المقترحة للتوسع سنويا (ألف هكتار)
2026	2005.7	10	200	125
2027	2045.8	20	410	235
2028	2086.8	30	630	335
2029	2128.5	40	850	420
2030	2171.1	50	1085	500

* معدل تراكمي

- **الغاية الثالثة: خفض فجوة الشعير المستخدم كعلف حيواني بنسبة 25 ٪:**

تقدر فجوة محصول الشعير المستخدم كعلف حيواني كمتوسط للفترة محل الاعتبار بحوالي 14.5 مليون طن. وباعتبار أن الطلب على الشعير كعلف مشتق من الطلب الغذائي على اللحوم، فمن المتوقع زيادة الطلب على هذا الاستخدام سنويا بزيادة السكان، ليصل إلى حوالي 18.4 مليون طن عام 2030. ويستهدف البرنامج تغطية 25٪ من هذه الفجوة بمعدل تراكمي خلال خمس سنوات عن طريق التوسع في المساحة المزروعة بالشعير تدريجيا بالأراضي الصالحة للزراعة غير المستغلة. ويوضح البيان التالي المساحات المقترح زراعتها سنويا، والتي تصل في نهاية البرنامج إلى حوالي 2160 ألف هكتار، يقدر إنتاجها بالحجم المطلوب لتغطية الفجوة بالنسبة المستهدفة:

السنوات	فجوة الاستخدام العلفي المتوقعة (ألف طن)	النسبة المستهدفة لتخفيض الفجوة * ٪	حجم الإنتاج المطلوب للتخفيض المستهدف في الفجوة (ألف طن)	المساحة المقترحة للتوسع سنويا (ألف هكتار)
2026	17346	5	867	535
2027	17692	10	1769	1010
2028	18046	15	2707	1440
2029	18407	20	3681	1780
2030	18775	25	4694	2160

* معدل تراكمي.

ووفقا لأسس ومعايير التوسع، فهناك ثلاث دولٍ مرشحة لتحقيق هذه الغاية وهي كل من المغرب والجزائر من الفئة الأولى، تليهما العراق من الفئة الثانية، والسعودية ومصر من الفئة الثالثة.

- **الغاية الرابعة: خفض فجوة الذرة الشامية للاستخدام العلفي بنسبة 50 ٪:**

يتوقع أن يصل حجم الاستخدام كعلف حيواني للذرة الشامية بنهاية أجل البرنامج عام 2030 إلى حوالي 17.6 مليون طن، وذلك بافتراض نمو الطلب عليها لهذا الاستخدام بنفس متوسط معدل النمو السكاني (2 ٪). ويتطلب تحقيق نسبة الخفض المستهدفة في فجوة الذرة الشامية العلفية

(50٪) بالتوسع في إنتاجها في الأراضي الصالحة للزراعة في المناطق المطرية بمساحة تصل إلى حوالي 3750 ألف هكتار بنهاية أجل البرنامج.

وتضم الدول المؤهلة المرشحة للتوسع في زراعة هذا المحصول كلا من الجزائر والصومال واليمن من الفئة الأولى، والعراق من دول الفئة الثانية .ويعرض البيان التالي التدرج المقترح للتوسع في زراعة الذرة الشامية للاستخدام العلفي خلال سنوات المرحلة الثانية من البرنامج:

السنوات	فجوة الاستخدام العلفي المتوقعة (ألف طن)	النسبة المستهدفة لتخفيض الفجوة * ٪	حجم الإنتاج المطلوب للتخفيض المستهدف في الفجوة (ألف طن)	المساحة المقترحة للتوسع سنويا (ألف هكتار)
2026	16235	10	1624	925
2027	16560	20	3312	1760
2028	16891	30	5067	2500
2029	17229	40	6892	3160
2030	17574	50	8787	3750

* معدل تراكمي.

- **الغاية الخامسة : خفض فجوة الذرة الشامية للاستخدام الغذائي بنسبة 50 ٪:**

يقدر حجم استخدام الذرة الشامية كغذاء آدمي كمتوسط للفترة محل الاعتبار بحوالي 5.9 مليون طن (1)[12]، من المتوقع أن تصل عام 2030 إلى حوالي 7.64 مليون طن. ويقترح البرنامج التوسع تدريجيا في زراعة هذا المحصول للاستخدام الغذائي في مساحة تصل إلى نحو 1630 ألف هكتار بنهاية أجل البرنامج، وذلك لتحقيق النسبة المستهدفة لخفض فجوة هذا الاستخدام ، ووفقا لما هو موضح في البيان التالي:

السنوات	فجوة الاستخدام العلفي المتوقعة (ألف طن)	النسبة المستهدفة لتخفيض الفجوة * ٪	حجم الإنتاج المطلوب للتخفيض المستهدف في الفجوة (ألف طن)	المساحة المقترحة للتوسع سنويا (ألف هكتار)
2026	7058	10	706	400
2027	7199	20	1440	765
2028	7343	30	2203	1090
2029	7490	40	2996	1375
2030	7640	50	3820	1630

* معدل تراكمي.

وتضم قائمة الدول المؤهلة لزراعة الذرة الشامية مطريا كلا من المغرب واليمن والسودان إضافة للجزائر (إدخال زراعتها في النمط الزراعي باعتبارها مستوردا رئيسيا) من الفئة الأولى، والعراق من الفئة الثانية.

[12](1) يتركز الاستخدام الغذائي للذرة الشامية كمياً في مصر، المغرب، السعودية، الجزائر، اليمن.

- **الغاية السادسة: إحلال الذرة الرفيعة والدخن محل الذرة الشامية كعلف لخفض الفجوة المتبقية بنسبة 52٪ :**

تعظيما للمزايا النسبية التي تمتع بها بعض الدول في إنتاج محصولي الذرة الرفيعة والدخن مطريا، حيث يتحقق فائضا يصل إلى حوالي 60 ألف طن كمتوسط للفترة 2015-2017، يقترح البرنامج إحلال هذين المحصولين محل الذرة الشامية لتحسين الفجوة العلفية منها بنسبة 52٪، إضافة للنسبة المستهدفة سلفا، وليصبح مجموع النسبتين نحو 76٪ من هذه الفجوة. وتقدر المساحة المطرية للتوسع في هذين المحصولين لهذا الغرض بحوالي 4515 ألف هكتار، يتم التدرج في زراعتها مطريا في الأراضي الصالحة للتوسع ، ووفقا لما هو موضح في البيان التالي:

السنوات	الفجوة المتبقية المتوقعة (ألف طن) (1)	نسبة الإحلال بالذرة الرفيعة والدخن(2)	حجم فجوة الذرة الشامية المستهدفة للإحلال بالذرة الرفيعة والدخن (ألف طن)	المساحة المقترحة للتوسع في زراعة الذرة الرفيعة والدخن (3) (ألف هكتار)
2026	14612	10	1461	1930
2027	13248	20	2650	3260
2028	11824	30	3547	3550
2029	10337	40	4135	4400
2030	8787	52	4570	4525

(1) تحسب هذه الفجوة بطرح الفجوة المقترح تخفيضها في الغاية (1-5) من حجم فجوة الاستخدام العلفي المتوقعة الكلية.

2) يختلف المعدل التراكمي في العام الأخير لأسباب فنية تتعلق باستمرارية التوسع ومراعاة النمو في الإنتاجية الهكتارية.

(3) تم تقدير المساحة بالاستناد إلى متوسط إنتاجية الذرة الرفيعة والدخن تحت ظروف الزراعة المطرية. للفترة 2015-2017 كأساس (490 كيلوجراماً/هكتار) ،ومعدل نمو مركب سنوي 7.5%.

ومن المقترح أن يتم التوسع في زراعة الذرة والدخن في الأراضي الصالحة للزراعة المطرية في السودان للإحلال محل الذرة الشامية في الدول العربية المستوردة الرئيسية لهذا المحصول كعلف، ويتم تصديرها في إطار منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى وفق بروتوكولات خاصة بين الدول الأطراف.

- **الغاية السابعة: التوسع في إنتاج الذرة الرفيعة والدخن كعلف لتحسين إنتاجية نسبة 50٪ من قطيع حيوانات الرعي (أبقار) قبل الذبح:**

يقدر عدد المذبوحات السنوية من الأبقار في دول الرعي البدائي (التقليدي) (1)[13] الرئيسية - وتشمل كلا من السودان والصومال وموريتانيا- بحوالي 4203.6 ألف رأس كمتوسط للفترة 2014-2018(2).

[13](1) يعتبر هذا النظام للإنتاج والتربية هو الأكثر انتشاراً في الدول الثلاث.

(2) تتوزع هذه المذبوحات على الدول الثلاث المذكور بنسب 81.5%، 12.9%، 5.6% على الترتيب المذكور بعاليه. ومن المقترح توزيع مساحة التوسع المستهدفة بنفس النسب على تلك الدول.

(3) تم التقدير بمعدل زيادة سنوية مركبة بنسبة 2%، تعادل متوسط معدل الزيادة السكانية، والتي تعبر عن الزيادة في الطلب على اللحوم.

(4) يحتاج الحيوان إلى 4 كيلوجرامات يومياً لمدة شهر قبل الذبح مباشرة، بالإضافة إلى الراحة، وهناك متطلبات لتحقق العليقة الناهية finishing الزيادة المستهدفة في وزن الحيوان (10% من الوزن الحي)، أهمها إضافة الأملاح والمعادن والفيتامينات، ووجود مظلات أو محطات مظللة للراحة و توافر مياه

وينخفض وزن ذبيحة حيوان الرعي في هذه الدول نتيجة للافتقار إلى الخدمات الأساسية، وسوء التغذية لارتفاع أسعار العلف، ونقص الخدمات الصحية والبيطرية، ونقص مياه الشرب وغيرها من العوامل البيئية المرتبطة بالقطاع المطري.
وفي إطار اهتمام البرنامج بالتوسع في إنتاج الحبوب العلفية، يقترح تبني برنامج نوعي يهدف إلى تحسين إنتاجية حيوان الرعي من اللحم من خلال تجهيز هذه الحيوانات للذبح ، ويقترح أن يتم البدء بقطيع الأبقار. وتتم عملية التجهيز من خلال تقديم العليقة الناهية قبل الذبح لمدة شهر. وتحقيقا لهذه الغاية يقترح البرنامج التوسع في زراعة الذرة الرفيعة والدخن ليتم توفيرهما كأعلاف ناهية بتسهيلات مناسبة لصغار المربين والرعاة في الدول المذكورة. ويوضح البيان التالي مساحات التوسع والإنتاج المتوقع سنويا:

السنوات	العدد المتوقع لمجموع المذبوحات السنوية [3] (ألف رأس)	كميات العليقة الناهية اللازمة للمذبوحات الكلية [4] (ألف طن)	النسب المقترحة لتغطية البرنامج لحيوانات الذبح سنويا ٪	الإنتاج المطلوب من الذرة والدخن لتجهيز النسبة المستهدفة سنويا من القطيع (ألف طن)	المساحة المطلوبة سنويا للتوسع في زراعة الذرة الرفيعة والدخن (ألف هكتار)
2026	4925	591.00	10	59.10	78.2
2027	5024	602.88	20	123.15	151.5
2028	5124	614.88	30	184.46	211.1
2029	5227	627.24	40	250.90	267.1
2030	5331	639.72	50	319.86	316.7

ثانيا ـ المكون الفرعي الثاني: التوسع في زراعة مجموعة البذور الزيتية:

أـ الهيكل النوعي لفجوة الزيوت الحالية:

تتكون الفجوة الحالية للزيوت النباتية من مجموعة من الأصناف تعكس تفضيلات المستهلك الغذائية والاستخدامات الأخرى المباشرة وغير المباشرة، والتي تختلف إلى حدٍ ما فيما بين أقاليم الوطن العربي.
ويوضح البيان التالي الأهمية النسبية لهذه الأصناف كمتوسط للفترة 2015ـ2017:

الشرب بالمعدلات اللازمة،و رعاية صحية للكشف على الحيوانات قبل برنامج التجهيز للذبح، إضافة إلى تحسين مستوى الخدمات البيطرية لقطيع الرعي على المستوى العام.

مصادر الزيوت	الفجوة الكمية (ألف طن)	الأهمية النسبية ٪
زيت النخيل	(2071.08)	33.18
زيت فول الصويا	(1752.78)	28.08
زيت زهرة الشمس	(1261.89)	20.21
زيت الذرة	(232.82)	3.73
زيت جوز الهند	(103.45)	1.66
زيت السمسم	(6.75)	0.11
زيت الزيتون	159.08	2.55-
زيت الفول السوداني	3.14	0.05-
زيت بذرة القطن	(0.52)	0.01
زيت الكتان	(0.50)	0.01
المرجرين	(248.37)	3.98
أخرى	(726.5)	11.64
الجملة	6242.34	100.00

ب- محددات تقليص فجوة الزيوت:

لا تضم قائمة الزيوت التي يمكن إنتاجها في الوطن العربي كلا من زيت جوز الهند وزيت النخيل، حيث لا تتوافر الظروف البيئية والمناخية اللازمة لزراعتهما. ومن ناحية أخرى، فإن شح المياه ، بالإضافة إلى ندرة الأراضي الصالحة للزراعة في بعض الدول العربية المنتجة للمحاصيل الزيتية، قد تحول دون التوسع في زراعتها إروائيا لتقليص الفجوة من هذه السلعة الغذائية الأساسية، ومنها على سبيل المثال الذرة الشامية وفول الصويا.

ج- مرتكزات تقليص فجوة الزيوت:

ترتكز إمكانية تقليص الفجوة من خلال التوسع في زراعتها على المحاور التالية:

- التوسع في زراعة المحاصيل الزيتية التي تمتلك بعض الدول العربية خبرة نسبية في زراعتها مطريا، وتشمل زهرة الشمس، السمسم والفول السوداني.
- إحلال المحاصيل الزيتية الواعدة تحت ظروف الزراعة المطرية محل المحاصيل التي تجود فقط إروائيا لأغراض استخراج الزيوت، ومنها أهمها الذرة. وينطوي ذلك على تعديل النمط الاستهلاكي فيما بين الزيوت التي يمكن اعتبارها بدائل استهلاكية غذائية كاملة (زيت زهرة الشمس وزيت الذرة).
- التوسع في زراعة محصول فول الصويا كمحصول زيتي واعد تحت ظروف الزراعة المطرية، وبخاصة في الدول ذات الاهتمام بتبني هذا التوجه، والتي تمتلك مقومات التوسع أفقيا في زراعته، وهو ما يتسق مع التوجه العالمي في زراعة هذا المحصول (1)[14].

[14](1) تعتبر دول جنوب الصحراء، ومن بينها السودان، مرشحة للتوسع المطلوب عالمياً في زراعة محصول فول الصويا بعد فرض الولايات المتحدة الأمريكية رسوماً جديدة على إنتاج فول الصويا.
(2) معامل الاستخراج لزيت زهرة الشمس 35% من البذور.

- التوسع في زراعة محاصيل البذور الزيتية التي تمتلك بعض الدول ميزة نسبية في إنتاجها، وتحقق موازينها السلعية فائضا. كما هو الحال بالنسبة لزيوت الزيتون والفول السوداني والسمسم، خاصة وأن المحاصيل المنتجة لهذه الزيوت يمكن زراعتها بنجاح تحت ظروف الزراعة المطرية في تلك الدول .

د- الغايات المستهدفة:

يستهدف المكون الفرعي الثاني تحقيق أربع غاياتٍ تساهم مجتمعة في تحسين الفجوات المتعددة التي تشكل منها فجوة مجموعة الزيوت، وهي كما يلي:

- **الغاية الأولى: خفض فجوة زيت زهرة الشمس بنسبة 50 ٪:**

يعتبر محصول زهرة الشمس من المحاصيل الزيتية الواعدة تحت ظروف الزراعة المطرية. وتقدر فجوة زيت زهرة الشمس كمتوسط للفترة 2015-2017 بحوالي 1.262 مليون طنٍ، يتوقع أن تصل إلى 1.633 مليون طنٍ عام 2030 بتأثير النمو السكاني . وفقا لمعامل استخراج هذا النوع من الزيوت النباتية (2)، يحتاج تغطية هذه الفجوة بنسبة 50٪ إلى التوسع في زراعة زهرة الشمس تدريجيا في المناطق المطرية المقترحة في مساحة تصل بنهاية أجل البرنامج إلى 1780 ألف هكتارٍ، وكما هو موضح في البيان التالي:

السنوات	الفجوة المتوقعة لزيت زهرة الشمس (ألف طنٍ)	الكميات المعادلة من البذور (ألف طنٍ)	نسبة تخفيض الفجوة المستهدفة (1) ٪	حجم الإنتاج المطلوب للتخفيض المستهدف في الفجوة (ألف طنٍ)	المساحة المقترحة للتوسع سنويا (ألف هكتارٍ) (2)
2026	1508.2	4309.1	10	430.90	480
2027	1538.3	4395.1	20	879.02	890
2028	1569.1	4483.1	30	1344.93	1130
2029	1600.5	4572.9	40	1829.16	1535
2030	1932.5	4664.3	50	2332.15	1780

(1) معدل تراكمي.

(2) تم الاستناد إلى الإنتاجيات الهكتارية المتطورة للمحاصيل الزيتية المطبقة في المكون الثاني .

وتعتبر كل من السودان والمغرب من الدول الأكثر تأهلا للتوسع في زراعة هذا المحصول الهام، سواء من حيث الظروف المناخية أو الخبرة والدراية بزراعته في الأراضي المطرية.

- **الغاية الثانية : إحلال زيت زهرة الشمس المنتج محليا محل الواردات الصافية من زيت الذرة بنسبة 50 ٪:**

تمثل فجوة زيت الذرة حوالي 3.7 ٪ من حجم الفجوة الكمية للزيوت، حيث تقدر بحوالي 232.8 ألف طنٍ كمتوسط للفترة 2015-2017. ووفقا لمعدلات النمو السكاني في الدول العربية، يتوقع أن تصل هذه الفجوة إلى حوالي 301.2 ألف طنٍ بحلول عام 2030. ويستهدف البرنامج إحلال زيت زهرة الشمس محل زيت الذرة، باعتبارها بدائل استهلاكية كاملة، وذلك بنسبة متدرجة تصل في نهاية أجل البرنامج إلى 50 ٪، باعتبار أن محصول زهرة الشمس من المحاصيل الزيتية الواعدة تحت ظروف الزراعة المطرية.

وسبقت الإشارة إلى أن كلا من السودان والمغرب، من الدول الأكثر تأهلا للتوسع في زراعته مطريا، وبالإضافة إليهما تأتي كل من سوريا والعراق من الفئة الثانية من حيث التأهل للتوسع.

ويوضح البيان التالي برنامج التدرج الزمني في التوسع المقترح في زراعة زهرة الشمس لتحقيق هذه الغاية المستهدفة:

السنوات	الفجوة المتوقعة لزيت الذرة (ألف طن)	الكميات المعادلة من بذور زهرة الشمس (ألف طن)	نسبة الإحلال للتخفيض المستهدف في الفجوة (1) ٪	حجم إنتاج زهرة الشمس المطلوب للخفض المستهدف (ألف طن)	المساحة المقترحة للتوسع في زراعة زهرة الشمس سنويا (ألف هكتار)
2026	278.42	794.97	10	79.5	90
2027	283.81	810.87	20	162.2	165
2028	289.48	827.09	30	248.1	230
2029	295.27	843.63	40	337.5	285
2030	301.18	860.51	50	430.3	330

(1) معدل تراكمي.

- **الغاية الثالثة: خفض فجوة زيت الصويا بنسبة 33.3٪ :**

أ- أوضاع الإنتاج الحالي لفول الصويا:

لا ينتج فول الصويا كمحصول زيتي في الدول العربية إلا مساحات محدودة للغاية، وتتركز هذه المساحات في مصر، حيث يزرع مرويا، ويتم التوسع في زراعته فيها تدريجيا. كما يزرع في كلٍ من سوريا والعراق والمغرب في مساحات يبدو أنها ما زالت في نطاق تجريبي. وليس على نطاق تجاري.

ولقد سبقت الإشارة إلى أن هذا المحصول يعتبر من المحاصيل الواعدة لتعدد استخداماته، وهو يحظى باهتمام المربين والبحوث للتوسع في زراعته مطريا في عدة مناطق من العالم (1)[15]، وفي السودان في المنطقة العربية، والتي حققت نتائج واعدة من خلال الأصناف (2)التي تزرع في المناطق المروية والمطرية. ولقد ازدادت مساحة زراعة فول الصويا بالقطاعين المروي والمطري بشكل ملحوظ من حوالي 3 آلاف فدانٍ عام 2013، إلى 8 آلاف فدانٍ عام 2018.

وبطبيعة الحال، هناك متطلبات لنجاح زراعة هذا المحصول الواعد، ومن الضروريات التي يلزم الإشارة إليها منظومة البحوث المكثفة والتطوير والإرشاد، هذا إضافة إلى أن تتضمن أجندة السياسات للدولة هذا

[15](1) على الرغم من أن مساحة المناطق التي يحتمل أن تكون مناسبة لإنتاج فول الصويا في إفريقيا جنوب الصحراء، ومن ضمنها السودان، تتراوح ما بين 140-270 مليون هكتارٍ، فإن ما يتم استغلاله وزراعته منها حالياً يمثل فقط أقل من 3% من هذه المساحات. وهناك من المؤشرات بأنه يلوح في الأفق أن إنتاج فول الصويا سيسود إفريقيا،المصدر: Cell. Planet "& Environment, Wiley online Library, Modelling predicts that soya beam is poised to dominate crop production across Africa, 14/10/2016"

ومن عوامل النجاح في إفريقيا ما أشارت إليه هذه الدراسة بأن تغيرات المناخ ليس من المحتمل أن يكون لها تأثيرات سلبية على مستقبل الإنتاج في إفريقيا، حيث أن هذه التغيرات من الممكن أن تسمح لزيادة جوهرية في إنتاج فول الصويا في هذه القارة.

(2) أجيزت عام 2016 أصناف صويا (3)، صويا (4) ،والتي يوصى بزراعتها في المناطق المطرية، وهي أصناف مبكرة النضج غير محورة وراثياً. وسبق أن أجيزت أصناف سودان (1)، سودان (2) ،وذلك عام 2012 ،وهي أصناف متأخرة النضج و تزرع إروائياً بمتوسط إنتاجية (1-1.2 طن/فدان)، ويبلغ متوسط الإنتاجية في المساحات التي زرعت حوالي 1.3 طن/فدان، وهي نفس الإنتاجية في الدول المنتجة له في الأرجنتين والبرازيل وأمريكا.

التوجه لضمان أن التحسن الوراثي و التقانات الإنتاجية تقابل الطلب المستقبلي لاستدامة الإنتاج. هذه الأولويات من المتطلبات الضرورية التي يمكن أن تحقق ما يطلق عليه "منجم الثراء من فول الصويا" في إفريقيا (1)[16].

وتختلف الإنتاجية الهكتارية لفول الصويا بين المناطق داخل إفريقيا، حيث يتراوح المتوسط للقارة ما بين 1186 و 1395 كيلوجرام للهكتار، فيما يتراوح فيما بين مناطقها بين المعدلات التالية كمتوسط للفترة 2015-2018 :

شمال إفريقيا : 3208- 3460 كجم/هكتار (بتأثير ارتفاع المعدلات المروية في مصر).

شرق إفريقيا : 1232- 1254 كجم/هكتار.

غرب إفريقيا (2) : 1016- 1040 كجم/هكتار.

جنوب إفريقيا : 1476- 2293 كجم/هكتار.

ب- استخدامات فول الصويا:

يعتبر فول الصويا محصول بقولي غذائي وعلفي، ويستخدم بنسبة كبيرة خاصة في دول آسيا (الصين واليابان)، حيث يدخل في العديد من المخبوزات والمنتجات كالزيوت والشيكولاته. كما يستخدم كعلف لتسمين الدواجن والحيوانات، وتستخدم بقايا فول الصويا بعد استخرج الزيت منه لإنتاج علف حيواني. وهو يعتبر كمصدر للوقود تلجأ إليه بعض الدول، وتستخدمه بعض الشركات بديلاً عن البتروكيماويات، وأيضا في بعض المنتجات كمستحضرات للتجميل.

ويوضح الميزان السلعي لكلٍ من بذور فول الصويا وزيت الصويا في الدول العربية (3)[17] الأهمية النسبية للاستخدامات النهائية لكلٍ من السلعتين كمتوسط للفترة 2015-2017:

البيان (ألف طن)	بذور فول الصويا	زيت الصويا
الإنتاج	47.67	527
الواردات	2876	1864
الصادرات	2	217
التغير في المخزون	11	87.67
المعروض المحلي	2885	2104
الاستخدامات:		
غذاء	43.33	1125.33

[16](1) Africa’s Cinderella Crop/ Successful “Soya beans Bonanza”، نفس المصدر السابق.

(2) تعتبر نيجريا، وهي من دول غرب إفريقيا، أكبر منتج لمحصول فول الصويا في جنوب الصحراء(750 ألف هكتار)، ويزرع فيها حيث معدل هطول الأمطار 700مم. وتقدر الإنتاجية كمتوسط للفترة 2006-2008 بحوالي 0.95 طن/هكتار، وذلك بزيادة تقدر بنسبة تغير 105.8% مما كانت عليه خلال الفترة 1994-1996، أي حوالي 0.46 طن/هكتار، وبمعدل نمو يبلغ حوالي 6.2 سنوياً. وتقدر الإنتاجية حالياً كمتوسط للفترة 2015-2018بحوالي 0.967 طن/هكتار. هذا ويقدر هذا معدل النمو بمنطقة غرب إفريقيا بحوالي 5.9%سنوياً، وبقية دول جنوب الصحراء 0.3% سنوياً.

[17](3) الدول المتاحة في قاعدة البيانات FAOSTAT الخاصة بتفاصيل الموازين السلعية عددها 15 دولةً .

البيان (ألف طن)	بذور فول الصويا	زيت الصويا
علف	112.33	-
غير غذائية	139.7	867.67
تصنيع	3008.3	104.0
مخلفات	-425.33	-
تقاوي	0.67	-
فاقد	2.33	-

المصدر: جمعت وحسبت من قاعدة بيانات FAOSTAT.

ويشير البيان السابق إلى أن الاستخدام الغذائي لزيت فول الصويا بالدول العربية يمثل حوالي 53.3٪، فيما يمثل الاستخدامات غير الغذائية 41.4٪، وهي نسبة لا يستهان بها. مما يؤكد أهمية تبني مقترح البرنامج بالتوسع في زراعة هذا المحصول متعدد الاستخدامات الواعد تحت ظروف الزراعة المطرية.

ج- مساحات التوسع والإنتاج المتوقع لتحقيق النسبة المستهدفة:

أوضح الهيكل النوعي بأن فجوة زيت الصويا تقدر كمتوسط للفترة 2015-2017 بحوالي 1.75 مليون طن، وهو ما يعادل نحو 28٪ من فجوة الزيوت الكلية لنفس الفترة على مستوى الوطن العربي.ويتوقع أن تتفاقم هذه الفجوة بالنمو السكاني لتصل إلى حوالي 2.3 مليون طن في عام 2030.

ويوضح البيان التالي التدرج المقترح للتوسع في زراعة هذه المحصول خلال سنوات المرحلة الثانية من البرنامج:

السنوات	الفجوة المتوقعة لزيت فول الصويا (ألف طن)	الكميات المعادلة من بذور فول الصويا (ألف طن) (1)	نسبة الخفض المستهدف في الفجوة (٪)	حجم الإنتاج المطلوب للتخفيض المستهدف في الفجوة (ألف طن)	المساحة المقترحة للتوسع سنويا(2) (ألف هكتار)
2026	2094.73	10473.7	5.0	523.7	370
2027	2136.62	10683.1	10.0	1068.3	715
2028	2179.35	10896.8	17.0	1852.5	1175
2029	2222.94	11114.7	25.0	2778.7	1680
2030	2267.40	1137.0	33.3	3778.6	2175

(1) حسبت الكمية المعادلة باستخدام معامل استخراج الزيت بنسبة 20٪.

(2) حسبت استنادا إلى متوسط إنتاجية هكتارية يقدر بنحو 967 كيلوجراما للهكتار لفترة الأساس2016-2018، وبمعدل نمو سنوي مركب 15٪، استرشادا بحالة نيجيريا المشار إليها سلفا، مع التواضع في معدل النمو، باعتبار أن البرنامج يعتبر بداية للتوسع المتوقع استمراره لاحقا إذا ما تحققت النتائج المرجوة.

ومن المقترح أن يتركز التوسع في السودان باعتبارها الأكثر تأهلا للزراعة المطرية، إضافة للظروف البيئية المشابهة لحالة القياس (زراعة المحصول في نيجيريا). هذا فضلا عن الاهتمام الذي توليه للتوسع في زراعة هذا

المحصول سواء مطريا أو إروائيا. ويمكن أيضا اعتبار الصومال من الدول المؤهلة للتوسع في زراعة هذا المحصول (إحداث أو إدخال زراعته).

• الغاية الرابعة: زيادة الطاقة التصديرية لزيت الزيتون بنسبة 200٪:

أ- مساحة الزيتون والميزان التجاري للزيت:

شهدت المساحة المنزرعة بالزيتون في الوطن العربي توسعا ملحوظا خلال العقدين الأخيرين نتيجة تزايد الاهتمام بإنتاج زيت الزيتون لمواجهة الطلب المتنامي على استهلاكه سواء عربيا أو عالميا حيث تمثل المساحة المزروعة في الدول العربية نحو 43٪ من إجمالي المساحة في العالم، والمقدرة بحوالي10.34 مليون هكتار. ولقد تزايدت هذه المساحة، وبصفة مضطردة، خلال تلك الفترة، وبنسبة بلغت نحو 140٪ في الفترة 2015-2017 مقارنة بما كانت عليه كمتوسط للفترة 2000-2004، وكما موضح في البيان التالي :

السنوات	المساحة المنزرعة بالزيتون (ألف هكتار)	الميزان التجاري لزيت الزيتون (بالألف طن)		
		الصادرات	الواردات	الفائض
2000-2004	3187.54	121.58	20.32	101.26
2005-2009	3699.46	190.63	23.65	166.98
2010-2014	4070.27	170.26	43.07	137.19
2015-2017	4377.78	230.97	71.89	159.08

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية. أعداد متفرقة.

ويزرع الزيتون مطريا في دول الإنتاج الرئيسية، والتي تمتلك قواعد تصنيعية وخبرات تسويقية وتصديرية عريقة، ومن أهمها دول شمال إفريقيا وسوريا وفلسطين ولبنان. كما تتوسع كل من مصر والسعودية في إنتاجه.

ب- استخدامات الزيتون:

يشير الميزان السلعي لمحصول الزيتون في الدول العربية إلى أن حوالي ثلثي المعروض المحلي يتوجه إلى التصنيع لإنتاج الزيت (67.1٪)، في حين يمثل الاستخدام كغذاء آدمي 26٪ من المعروض،وتمثل نسبة الفاقد حوالي 10.4٪، وذلك كمتوسط للفترة 2015-2017، وفقا لبيانات منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (1)[18].

ج- مساحات التوسع والإنتاج المتوقع من زيت الزيتون:

يقترح التوسع في زراعة الزيتون في دول الإنتاج المطري الرئيسية، وبخاصة المغرب والجزائر من الفئة الأولى، وتونس والأردن من الفئة الثانية، وليبيا وفلسطين من الفئة الثالثة. ووفقا للمتطلبات الفنية لزراعة الزيتون حيث تبدأ الأشجار في الإثمار من العام الثالث، وتتطور الإنتاجية تدريجيا وتباعا حتى تصل إلى أعلى مستوياتها في العام الثامن، وتستقر اعتبارا من هذا العام· وتحقيقا للغاية المستهدفة ، يقترح البدء في زراعة المساحة المطلوبة في عام 2023 حتى تصل إلى مستوى الاستقرار الإنتاجي في نهاية أجل البرنامج عام 2030.

[18](1) قاعدة بيانات FAOSTAT

وتقدر هذه المساحة بنحو 1020 ألف هكتار، لتضاعف حجم الفوائض من الزيت، والمقدرة بحوالي 159 ألف طن كمتوسط للفترة 2015-2017.ويعرض البيان التالي التدرج في الإنتاج سواء للزيتون أو للزيت المستخرج وفق المعدلات الفنية للاستخدام والتصنيع ونسب الاستخراج.

السنوات	مساحة التوسع المقترحة (ألف هكتار)	الإنتاج المتوقع من الزيتون (1) (ألف طن)	الكميات المصنعة من الزيتون (2)(ألف طن)	الإنتاج المتوقع من زيت الزيتون (3)(ألف طن)
2023	1020	-		
2024	1020	-		
2025	1020	59.53	39.84	8
نهاية المرحلة الأولى	1020	59.53	39.84	8
2026	1020	218.21	164.20	29
2027	1020	480.25	321.76	64
2028	1020	1056.33	707.74	142
2029	1020	1743.07	1167.86	234
2030	1020	2397.00	1605.99	321

1. الإنتاجية الهكتارية المستخدمة لتقدير الإنتاج هي الإنتاجية المتطورة المطبقة في المكون الثاني.
2. تبلغ نسبة الاستخدام للتصنيع بدول شمال إفريقيا حوالي 67٪
3. تبلغ نسبة استخراج الزيوت حوالي 20٪ .

7-1-5-5- مجالات العمل الرئيسية :

وفقا لطبيعة المكون الرئيسي الأول لهذا البرنامج، فإن مجالات العمل تختلف فيما بين مرحلتي البرنامج، الأولى. وهي التمهيدية، والثانية الإنتاجية، حيث العمل الفعلي في التوسع في استغلال مساحات الأراضي الصالحة للزراعة في المناطق المطرية. ويتركز العمل في المرحلة الأولى على مجالات تحقيق متطلبات ما قبل الشروع في الزراعة ، وبدء الأنشطة والتدخلات التنموية الأفقية والرأسية في الثانية. وتشمل تلك المجالات على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

1- الحصر الدقيق الموثق للأراضي الصالحة للزراعة غير المستغلة في كل دولة قبل بدء العمل في هذا البرنامج، وتوقيع مساحات هذه الأراضي ومناطق تواجدها على خرائط طبوغرافية، في كل دولة على حدة، مع التحديد للمعايير المستخدمة للحكم على صلاحيتها للزراعة في الدولة من خلال خبرائها.

2- إعداد خرائط للمناخ بمختلف معطياته الأساسية الخاصة بالزراعة في كل دولة، وإدماجها بالخرائط الطبوغرافية المساحية التي تم حصرها، مع تحديد سلاسل زمنية لعناصر المناخ وفق البيانات التاريخية المسجلة في الأجهزة المعنية بالأرصاد الجوية والمناخ المعتمدة في كل دولة، بخاصة معدلات الهطول المطري، وكميات الأمطار، ودرجات الحرارة والرطوبة وغيرها.

3- إعداد خرائط للبنية التحتية العامة والزراعية والخدمات والمرافق القائمة والمتاحة للاستخدام في المناطق حيث المساحات القابلة للاستغلال والاستخدام لزراعة المحاصيل الموسمية أو المستديمة (إن

وجدت)، أو في أقرب المناطق المحيطة بها، وإمكانية الاستفادة بها في كل دولة معتمدة من الجهات الوطنية الرسمية.

4ـ اعتمادا على المعلومات السابقة، يتم إعداد أجندة تقويم للتوسع المساحي المكاني والزمني لكل محصول في الدول ذات المزايا النسبية من الفئات المحددة في البرنامج ، مع اقتراح الآلية الملائمة للاتفاق والتنسيق فيما بين الدول الأطراف على هذه الأجندة. وتقوم الجهة المنوطة بالتنسيق باتخاذ الإجراءات والتدابير اللازمة لإكساب برنامج العمل التنفيذي الصفة الرسمية من خلال إقراره من الأجهزة التشريعية في إطار منظومة العمل العربي المشترك.

5ـ إعداد البرامج القطرية للتهيئة لاستزراع الأراضي الصالحة والقابلة للاستثمار، شاملة على سبيل المثال لا الحصر الآتي:

- الرفع المساحي لنظم الحيازة القائمة (إن وجدت).
- مسوحات تصنيف الأراضي Land Classification.
- برامج تحسين التربة Soil Amioleration.
- رصد التغيرات المناخية خلال سنوات التهيئة وإعداد نظم الإنذار المبكر.
- الأعمال المدنية أو الإنشاءات اللازمة للتوسع في استخدام تقانات حصاد المياه من خزانات وسدود لمياه الأمطار وغيرها.
- نظم الحيازة والتشريعات والقوانين اللازمة للاستغلال الجديد أو تقنين القائم .
- تجهيز مصادر الطاقة، مع التركيز على المصادر المتجددة عند التوسع.
- تأمين مصادر البذور المحسنة للزراعة المطرية.
- تصميم وتجهيز الأساليب الحديثة (المتطورة) للري التكميلي.

6ـ في ضوء الزيادات المتوقعة في إنتاج مجموعة محاصيل الحبوب لأغراض الغذاء الآدمي أو العلف الحيواني، ومحاصيل البذور الزيتية لإنتاج الزيوت النباتية الغذائية، فإن مجالات العمل الرئيسية التي يقترح أن تبدأ خلال المرحلة الأولى التمهيدية ـ وتتواصل على مدار سنوات المرحلة الثانية المعنية بالتوسع التدريجي- منها على سبيل المثال لا الحصر ما يلي :

- زيادة الطاقات التخزينية للحبوب بأنواعها، ومنطقتها بما يتناسب مع مناطق التوسع في الدول المعنية.
- زيادة طاقات الطحن للحبوب الغذائية، وأيضا تحديد مناطق توسعها لاستيعاب الإنتاج الجديد.
- زيادة طاقات الصناعات القائمة على استخلاص الزيوت محليا، وبما يتوافق على التوزيع الجغرافي لمناطق التوسع في زراعة المحاصيل الزيتية.
- زيادة طاقات تجهيز الأعلاف القائمة على المنتجات الرئيسية والثانوية سواء لزراعة الحبوب أو البذور الزيتية.
- زيادة محطات الخدمة للمزارعين في مناطق التوسع، والتوجه إلى القطاع الخاص لإنشاء شركات لتأجير الآلات الزراعية خاصة الآليات الثقيلة.

- تطوير وزيادة قدرة صناعة البذور المحسنة على النطاق التجاري لمواجهة الزيادة المتوقعة في الطلب عليها.

7ـ لا يقوم التوسع المقترح في القطاع المطري بالأراضي الصالحة للزراعة على التوسع الأفقي فقط،بل يتم بالعمل آنيا على تحسين الإنتاجية رأسيا، ويتطلب ذلك تركيز العمل طوال أجل البرنامج في المجالات التنموية التطويرية التالية:

- إعداد الحزم التقنية التي يوصى بها تحت ظروف الزراعة المطرية في المناطق التي تم تحديدها للتوسع، وفي ضوء نتائج المسوحات والدراسات الميدانية، شاملة الأصناف والتسميد والوقاية والمقاومة للآفات ومقننات الري التكميلي ومواعيده وغيرها من الممارسات الزراعية استنادا إلى التجارب المحلية والعربية والدولية الناجحة في الزراعة المطرية.
- تطبيقات نظم الإرشاد الملائمة، بما فيها توفير طواقم الإرشاد الكافية، والحقول الإيضاحية والإرشادية، ووسائل الاتصال المتعارف عليها في هذا المجال.
- دعم البرامج البحثية النوعية الموجهة لدعم الزراعة المطرية، وهو عمل سيكون مستمرا بالتنسيق مع الإرشاد وتنظيمات المزارعين.
- تحديد مستوى الميكنة المناسب وفق السعات المزرعية السائدة ونظم الزراعة الحديثة المتوقع التوسع فيها تحت ظروف الزراعة المطرية.
- ترقية مستويات التدريب والتأهيل الموجهة للمزارعين، خصوصا فئة صغار المزارعين، والمدارس الحقلية لتبني التقانات الموصى بها.

8ـ وفقا للسعات المزرعية في مناطق التوسع في الدول المؤهلة ذات المزايا النسبية، وبخاصة ذات الخبرة السابقة في نمط الزراعة المطري، فإن فئة صغار المزارعين هم حجر الزاوية في نشر وتوسيع نطاق تطبيق الحزم التغذية الحديثة، ومن ثم فإن هناك متطلبا أوليا رئيسيا لضمان تبني هذه الفئة للتطوير، وهو ينطوي على العمل على إحداث المنظومة التالي:

- زيادة قدرة هذه الفئة على الحصول على مدخلات الإنتاج للزراعة المطرية الحديثة، إضافة للأصول الثابتة.
- توفير مصادر الإقراض المتناهي الصغر Micro-finance لمزارعي القطاع المطري الحديث والقديم، وتبني سياسات تمويلية داعمة لمنح تسهيلات ومزايا لتطوير هذا القطاع ومزارعيه، وحل مسألة الضمانات لهذه الفئة.
- استحداث نظم لتأمين المخاطر من خلال سياسات للتأمين أو التكافل تحمي صغار المزارعين من الآثار السلبية لعدم الاستقرار في الدخول المزرعية في حالة الظروف غير المرغوبة .
- دعم وتشجيع قيام تنظيمات لمزارعين القطاع المطري لحماية مصالحهم سواء في مراحل الإنتاج أو التسويق.
- تطوير التسويق والأسواق في إطار سلاسل القيمة.

9- تطوير وتحديث نظم التربية والتغذية في القطاع الحيواني الرعوي، على عدة محاور ومجالات مختلفة، لعل من أهمها:

- كفاية وكفاءة الصحة الحيوانية.
- تطوير الخدمات البيطرية بدرجة مناسبة من الكفاية، بما في ذلك الوحدات المتنقلة لخدمة الرعاة الرحل.
- توفير الأدوية واللقاحات، وتسهيل فرص الحصول عليها لصغار المربين.
- تحسين إنتاجية حيوان الرعي من الجانب التغذوي والصحي.
- إنشاء مظلات بأعداد مناسبة ومنتشرة في مناطق التجمعات لخدمة الرعاة وراحة الحيوانات قبل الذبح.
- تحسين فرص حصول الرعاة وصغار المربين والمنتجين للأعلاف بأنواعها كما وسعرا وتوقيتا.
- توفير مياه الشرب بالكميات المطلوبة، وفي المناطق المناسبة للرعاة الرحل وبالأعداد الكافية، وبحيث تكون قريبة أو في محيط مناطق التجمعات .
- تحسين الظروف المعيشية والمستويات الدخلية لفئة صغار المربين، وبخاصة الرعاة.

10- توفير البنية التحتية والخدمات والمرافق العامة المطلوبة سواء لأغراض التوطين وإقامة مجتمعات ريفية زراعية للعمالة المتوقع تشغيلها في مناطق التوسع، أو للأنشطة والصناعات القائمة على إنتاج هذه المناطق وغيرها. ونظرا لضخامة حجم العمالة المتوقع توظيفها تدريجيا، فإن الأمر يحتاج إلى إعداد مخططات عمرانية بالتوافق مع أجندة التوسع والمشار إليها سلفا في كل دولة.

8.1.5.5- أهم مؤشرات المتابعة والتقييم:

- مساحات أراضي التوسع الإجمالية السنوية في المناطق المطرية .
- التركيب المحصولي الموسمي للمساحات المزروعة من أراضي التوسع المطرية السنوية .
- المساحات المحصودة من الأراضي المزروعة بالمحاصيل الموسمية المستهدفة في المكون الأول .
- كميات الإنتاج المضافة سنويا من المحاصيل الموسمية المستهدفة في المكون الأول .
- معدل تحسين الإنتاجية الهكتارية على المستوى المحصولي سنويا .
- عدد السدود والخزانات المائية المقامة لحصاد مياه الأمطار سنويا .
- كميات الأمطار السنوية المجمعة من الهطول في مناطق التوسع .
- حجم الاستثمارات السنوية الحكومية والخاصة الموجهة لاستزراع الأراضي الصالحة في المناطق المطرية.
- عدد الحيوانات من قطيع أبقارا لرعي المذبوحة بعد تحسين (زيادة)الوزن بالعليقة الناهية .
- كميات لحوم الأبقار الإضافية نتيجة تحسين إنتاجية حيوان الرعي .
- عدد ونوعية الخدمات المقدمة للرعاة .
- أعداد القوى العاملة المضافة سنويا بمناطق التوسع المطرية ، مصنفة وفقا للمهنة.
- الطاقات الإضافية لتخزين ومطاحن الحبوب ، وأنواعها.
- الطاقات الإضافية لتصنيع الأعلاف بأنواعها.

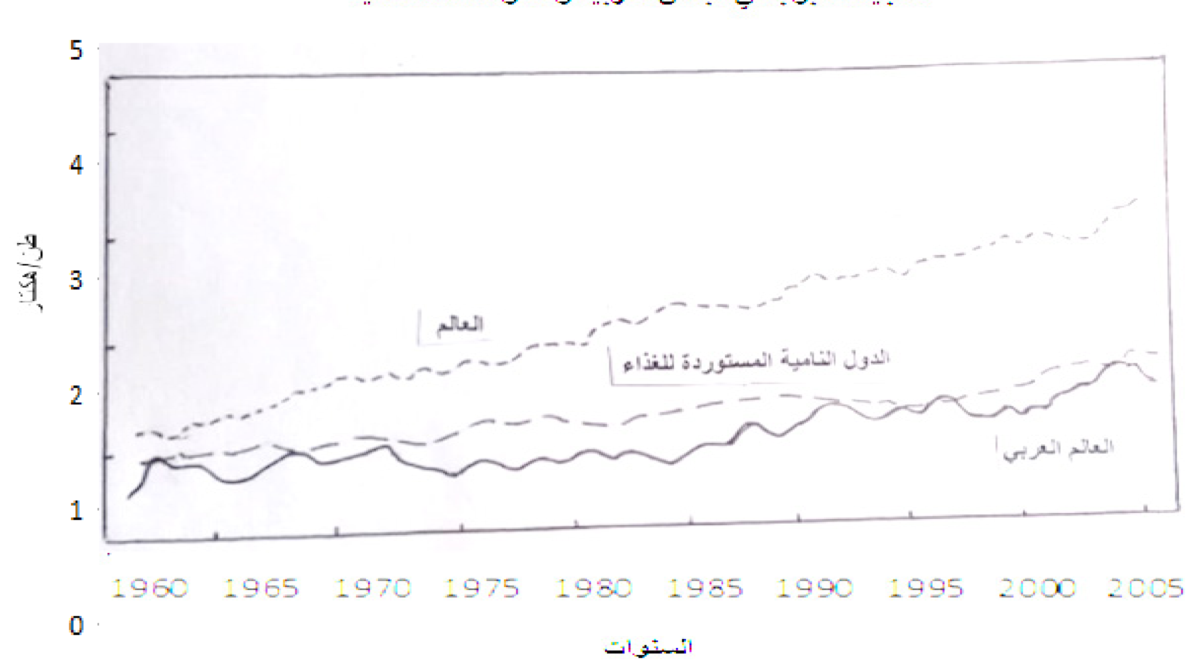
- الطاقات الإضافية لتصنيع الزيوت بأنواعها.
- نسب الانخفاض في حجم فجوة السلع المستهدفة في المكون الأول.
- نسب الزيادة في حجم فائض السلع المستهدفة في المكون الأول.
- النسب السنوية لإحلال الواردات السلعية الغذائية و العلفية المستهدفة في المكون الأول .
- عدد ومسميات المشروعات الكبيرة الزراعية والتصنيعية الإنتاجية والخدمية المشتركة ،ومجالاتها.
- نسب زيادة حجم التجارة البينية العربية في السلع الغذائية المنتجة في مناطق التوسع الأفقي المطرية .
- حجم الاستثمارات السنويه الحكوميه و الخاصه في المناطق المرويه.

5-5-2- مكون الارتقاء بمعدلات نمو الإنتاجية في الزراعات القائمة:

5-5-2-1- الأهمية والمبررات:

يشير استقراء التاريخ الحديث للزراعة في العالم إلى أن الإنتاجية الزراعية لمختلف الحاصلات لم تتوقف عن النمو، معززة في ذلك بما تتوصل إليه البحوث العلمية والتطورات التقنية من إنجازات. وعلى الرغم مما شهدته الدول العربية- بدورها- من قدرٍ أو آخر من هذا النمو- إلا أن مستويات الإنتاجية لمعظم المحاصيل على المستوى العام للوطن العربي لا تزال منخفضة- بدرجة أو أخرى. عن نظيرتها على المستوى العالمي. بينما تعتبر متدنية بدرجة أكبر إذا ما قورنت بالدول المتقدمة وبعض الدول النامية في العالم.

ويوضح الشكل التالي مثالاً لذلك بالنسبة للإنتاجية من مجموعة الحبوب، حيث يتبين مدى انخفاض الإنتاجية لها في الدول العربية بالمقارنة بالمتوسط العالمي، كما يتبين تزايد الفجوة بين الاثنين (المتوسط العربي والمتوسط العالمي) بمرور السنوات.



المصدر: نقلاً عن تقرير الأمن الغذائي في البلدان العربية، صادر عن البنك الدولي،الفاو،الإيفاد، يناير 2009.

كما يوضح الجدول التالي بعض الأمثلة على انخفاض الإنتاجية من المحاصيل ضمن أهم مجموعات الفجوة الغذائية في الوطن العربي مقارنة بنظيرتها على المستوى العالمي، وذلك لمتوسط السنوات 2016، 2017، 2018.

(الإنتاجية: بالكيلو جرام للهكتار)

البيان	قمح	شعير	ذره شامية	ذره رفيعة	أرز	زهرة الشمس	فول سوداني	سمسم	زيتون	بنجر السكر	قصب السكر
الوطن العربي	2639	931	5693	435	8210	781	1230	261	1049	51528	96119
العالم	3461	3025	5861	1392	4642	1854	1643	527	1999	60178	71310
مقدار الفجوة	822	2094	168	957	(3568)	1073	413	266	950	8650	(24809)
٪ للفجوة	23.8	69.2	2.9	68.8	(43.5)	57.9	25.1	50.5	47.5	14.4	(25.8)

الأرقام بين أقواس تعني فجوه موجبة (زيادة).

المصدر: إنتاجية العالم: FAOSTAT.

إنتاجية الوطن العربي: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية.

ويلاحظ من الجدول وجود انخفاض ملحوظ في إنتاجية مختلف المحاصيل فيما عدا محصولي الأرز وقصب السكر، حيث ترتفع مستويات الإنتاجية لهما في الوطن العربي عن نظيره العالمي. ويعزى ذلك بصفة أساسية إلى تركز زراعة هذين المحصولين في مناطق الزراعة المروية في الوطن العربي بينما تزرع عالميا في مناطق مروية ومناطق مطرية. غير أن الملاحظة الأكثر أهمية تتمثل في الانخفاض الكبير في إنتاجية أهم محاصيل الحبوب وأهم محاصيل البذور الزيتية، مع ملاحظة أن نسبة الزراعات المطرية لهذه المحاصيل لا تختلف كثيرا فيما بين الوطن العربي والعالم.

ويستنتج مما سبق أن هناك ضرورة ملحة، ومبررات قوية للسعي نحو الارتقاء بمستويات الإنتاجية لمختلف المحاصيل بصفة عامة في الوطن العربي سواء في الزراعات المروية أو الزراعات المطرية. غير أن الاهتمام بتحسين الإنتاجية في الزراعات المطرية بوجه خاص ينطوي على فرص واسعة للارتقاء بالإنتاجية المحصولية في هذا القطاع الذي لم يحظ بالاهتمام أو التطوير المناسب، برغم الإمكانيات الواعدة لهذا التطوير.

5-2-2-5- الأهداف:

في ضوء ما تقدم، يتمثل الهدف الرئيسي لهذا المكون في الارتقاء بمستويات الإنتاجية لمحاصيل العجز الغذائي الرئيسية وهي محاصيل الحبوب، والبذور الزيتية، والمحاصيل السكرية. وذلك في الزراعات القائمة المطرية منها والمروية على السواء.

ويتحدد الهدف الكمي لهذا المكون في الارتقاء بمعدل نمو الإنتاجية في الزراعات المروية ليصل إلى 2.5٪ سنويا حتى عام 2030. وفي الزراعات المطرية ليصل إلى 7.5٪ بالنسبة لمحاصيل مجموعة الحبوب، وحوالي 10٪ بالنسبة لمحاصيل الزيوت. وقد جرى الأخذ في الاعتبار في تحديد هذه النسب المستهدفة ما يلي:

أ- بالنسبة للمحاصيل التي تزرع غالبا كزراعات مروية، فإن الفجوة بين الإنتاجية في الوطن العربي والعالم لا تبدو كبيرة، وربما زادت الإنتاجية في الوطن العربي على المستوى العالمي كما في حالتي الأرز وقصب السكر. ومع ذلك تظل هناك إمكانيات لزيادة الإنتاجية في الزراعات المروية في ضوء ما يتحقق على النطاق البحثي

وفي الحقول الإرشادية والمزارع النموذجية في دول مختلفة في الوطن العربي، وأيضا في ضوء الإنتاجيات الأعلى في بعض الدول العربية عن نظيرتها في دول أخرى، وكذلك في مناطق معينة داخل كل دولة عنها في مناطق أو مزارع أخرى.

ومن هنا فقد جرى استهداف تحسين الإنتاجية في الزراعات المروية بمعدل سنوي يجمع بين الواقعية والطموح، وهو 2.5٪ حتى عام 2030.

بـ- بالنسبة للمحاصيل في الزراعات المطرية، فقد أوضحت المقارنة مع العالم أن هناك فجوه واسعة في إنتاجية هذه المحاصيل في الوطن العربي بصفة عامة. ويعزى ذلك إلى أن الزراعات المطرية في الوطن العربي لا تزال في غالبيتها تعتبر زراعات فقيرة أو هامشية لم تنل الاهتمام المناسب أو الكافي ضمن خطط وبرامج ومشروعات التنمية الزراعية على مدى سنوات طويلة. ومن ثم فإن هذه الزراعات تنطوي على فرص كبيرة للتنمية والتطوير وزيادة مستويات الإنتاجية، ومن ثم للمساهمة الفاعلة في تحسين أوضاع الأمن الغذائي العربي. ومن هنا جرى استهداف تحسين الإنتاجية في الزراعات المروية بمعدل سنوي يبلغ 7.5٪ لمحاصيل الحبوب، بينما يبلغ 10٪ لمحاصيل الزيوت، حيث تعد الأخيرة من المجموعات ذات النسبة الأدنى في تحقيق الاكتفاء الذاتي، ويتطلب الأمر إحداث دفعة قوية للنهوض بمستويات إنتاجيتها. ومن الجدير بالذكر في هذا الشأن أن المعدلات المرتفعة نسبيا التي يستهدفها هذا المكون للزراعات المطرية لا تبعد كثيرا عن الواقع، فهناك بعض الدول العربية حققت في بعض السنوات ولمعظم المحاصيل إنتاجية عالية تقترب مما هو مستهدف خلال السنوات القادمة.

وفي جميع الأحوال فإن المعدلات المستهدفة للنمو في مختلف المحاصيل المروية والمطرية على السواء، لا تعدو أن تكون عبارة عن متوسطات على مستوى الوطن العربي، يمكن أن تتجاوزها بعض الدول أو المناطق، كما يمكن ألا تتحقق بالكامل في بعض الدول أو المناطق.

3.2.5.5- محاور العمل:

في واقع الأمر، فإن الباحثين والمتخصصين والخبراء في مختلف الدول العربية من ذوي الاهتمام بكل محصول أو مجموعة محصولية، لديهم الدراية والإلمام الكافي بالوسائل والأساليب التي يلزم حشدها معا من أجل تحقيق ما هو مستهدف ضمن هذا المكون من معدلات للارتقاء بالإنتاجية لمحاصيل العجز الغذائي. وقد يتعذر في هذا السياق العرض المتكامل لتلك الوسائل والأساليب كمحاور للعمل لبلوغ الأهداف المنشودة، لاسيما أن من بينها ما هو عام ومشترك لمختلف المحاصيل، وما هو ذو طبيعة خاصة بحسب كل محصول أو مجموعة محصولية. ومع ذلك يمكن الإشارة إلى أهم محاور العمل الخاصة بهذا المكون على النحو التالي:

- دعم وتعزيز الإمكانات المالية والفنية والبشرية للمؤسسات البحثية ذات العلاقة، مع زيادة الاهتمام بالبرامج والمشروعات البحثية الخاصة بتطوير الإنتاجية في الزراعات المطرية، واستنباط الأصناف عالية الإنتاجية، وتطوير العمليات والمعاملات الزراعية في كل من الزراعات المروية والمطرية.
- دعم وتطوير الأجهزة العاملة في مجالات الإرشاد الزراعي ونقل التقانات الحديثة، وتعزيز ونشر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها المختلفة في هذه المجالات.
- التشبيك والربط بين الأجهزة العاملة في مجال البحث والتطوير الزراعي في مختلف الدول العربية، لتعزيز التنسيق والعمل المشترك، والحد من الازدواجية، وتبادل المعلومات والخبرات والنتائج البحثية.

- اتخاذ التدابير والإجراءات التي تحقق توفير مدخلات ومستلزمات الإنتاج بالمقادير والنوعيات المناسبة، وبخاصة من التقاوي المحسنة والأسمدة، مع توفير خطوط ائتمانية مناسبة لتمكين المزارعين من الحصول على ما يلزم من تلك المدخلات والمستلزمات وفق المعدلات الموصى بها.
- تطوير نظم تسويقية وسلاسل إمداد تحقق تطوير وكفاءة أداء العمليات والخدمات التسويقية المختلفة، وتضمن عوائد وأسعار عادلة للمزارعين. ويساهم في هذا الأمر تشجيع ودعم مختلف صور وأشكال العمل المشترك فيما بين المزارعين على مستوى القرية أو المنطقة.
- حفز وتشجيع التحول إلى نظم الري المتطورة في مناطق الزراعات المروية، وكذلك نظم الري التكميلي وحصاد المياه في مناطق الزراعات المطرية، مما يمكن أن يساهم بدور هام في تحسين مستويات الإنتاجية.

4-2-5-5- أسس تقدير نواتج المكون:

- مع أهمية تحسين الإنتاجية لمختلف المحاصيل الزراعية كهدف تنموي عام، إلا أن النطاق السلعي الذي اشتمل عليه هذا المكون يتركز على مجموعات المحاصيل التي تشكل الشطر الأعظم من الفجوة الغذائية العربية، وهي حاصلات الحبوب، والبذور الزيتية، والمحاصيل السكرية.
- وفقا لأحدث البيانات المتاحة عند إعداد هذا البرنامج، فقد اعتبرت المتوسطات للسنوات 2016، 2017، 2018 هي المتوسطات التي تعكس الأوضاع في فترة الأساس لكلٍ من المساحة والإنتاجية والإنتاج للمحاصيل موضع الاهتمام، وذلك في كلٍ من المناطق المروية والمناطق المطرية على حدة. وهذه المتوسطات هي التي اتخذت كأساس لتقدير الإنتاجية المتوقعة حتى عام 2030، وذلك وفق معدلات النمو المستهدفة (2.5٪ للمحاصيل في الزراعات المروية، 7.5٪ لمحاصيل الحبوب في الزراعات المطرية 10٪ لمحاصيل الزيوت في الزراعات المطرية).
- تم تقدير النواتج المتوقعة وفق هذا المكون على أساس أن المساحات المشمولة بالتطوير وتحسين الإنتاجية تتدرج لتشمل 50٪ من المساحة في فترة الأساس وحتى عام 2025، ثم تتسع لتشمل كامل تلك المساحة بدءا من عام 2026 وحتى عام 2030.
- النطاق الجغرافي في هذا المكون يتسع ليشمل كافة الدول التي تزرع واحد أو أكثر من المحاصيل المستهدفة سواء كزراعات مروية أو مطرية.
- جرى تقدير المساحات لكل من الزراعات المروية والزراعات المطرية، وكذلك مستوى الإنتاجية في فترة الأساس لكلٍ من هذين النمطين من الزراعات في ضوء البيانات التفصيلية التي توافرت للمنظمة العربية للتنمية الزراعية من خلال تقارير قطرية أعدت لهذا الغرض أثناء إعداد البرنامج الطارئ عن الفترة 2004- 2006، والتي تم الاسترشاد بها لتقدير كلٍ من المساحات الموسمية المروية والمطرية للمحاصيل المختلفة للفترة (2016- 2018).

5-2-5-5- النواتج المتوقعة:

يوضح الجدول التالي النواتج الكمية المتوقعة في كلٍ من عام 2025 وعام 2030 للمكون الخاص بتحسين مستويات الإنتاجية، وذلك وفق الأسس والاعتبارات التي تم الاستناد إليها والسالف ذكرها. وتسفر هذه النتائج في عام 2030 عن زيادة في حجم الإنتاج من حاصلات الحبوب من حوالي 49.1 مليون طنٍ لفترة الأساس (2016- 2018) إلى نحو 77.2 مليون طنٍ. بنسبة زيادة تبلغ حوالي 57 ٪. ولحاصلات البذور الزيتية من حوالي 8.1 إلى 17.0 مليون طنٍ، بنسبة زيادة تبلغ حوالي 110 ٪. وللمحاصيل السكرية من حوالي 37.8 إلى 48.3 مليون طنٍ، بنسبة زيادة تبلغ حوالي 28 ٪.

النواتج المتوقعة لمحاصيل الحبوب والبذور الزيتية والمحاصيل السكرية في عامي 2025، 2030

(المساحة: ألف هكتار، الإنتاجية: كجم/هكتار، الإنتاج: ألف طن)

المحاصيل	فترة الأساس (2016- 2018)			2025			2030		
	المساحة	الإنتاجية	الإنتاج	المساحة المطورة	الإنتاجية	الإنتاج [1]	المساحة المطورة	الإنتاجية	الإنتاج
قمح مروي	2991	5024	15027	1496	5683	16019	2991	6431	19238
مطري	6355	1512	9609	3178	2171	11704	6355	3116	19802
شعير مروي	35	1669	58	18	1888	62	35	2136	75
مطري	4060	1054	4279	2030	1513	5211	4060	2172	8818
ذره شامية مروي	1053	7335	7724	527	8287	8234	1053	9377	9874
مطري	380	1137	432	190	1632	526	380	2343	890
ذرة رفيعة مروي	1664	1593	2651	832	1802	2825	1664	2039	3393
مطري	12203	326	3978	6102	468	4845	12203	672	8200
فول سوداني مروي	558	2846	1588	279	3220	1692	558	3643	2033
مطري	1867	550	1027	934	886	1341	1867	1427	2664
سمسم مروي	139	1036	144	70	1172	153	139	1326	184
مطري	2580	214	552	1290	345	721	2580	555	1432
زهرة الشمس مروي	65	1323	86	33	1534	93	65	1736	113
مطري	89	506	45	45	815	59	89	1312	117
زيتون مروي	544	2108	1147	272	2385	1222	544	2698	1468
مطري	3842	906	3481	1921	1459	4543	3842	2350	9029
أرز مروي	656	8210	5386	328	9289	5740	656	10509	6894
قصب سكر مروي	232	96118	22299	116	108749	23765	232	123039	28545
شوندر مروي	300	51528	15458	150	58299	16474	300	65960	19788

(1) الإنتاج لعام 2025 يمثل (نصف المساحة × الإنتاجية المطورة) + (نصف المساحة × الإنتاجية لفترة الأساس).

5-5-2-6- أهم مؤشرات المتابعة والتقييم:

يتمثل المؤشر الرئيسي للمتابعة وتقييم الأداء لهذا المكون في قياس النسبة المئوية للزيادة السنوية في الإنتاجية لكل محصول من المحاصيل المستهدفة بتطوير الإنتاجية على حدة، وأن يجرى هذا القياس لكل محصول على مستوى كلٍ من الزراعات المروية والزراعات المطرية وليس على المستوى العام لكل منهما معا. كما يجرى القياس على مستوى كل دولة من الدول ومن ثم يمكن تقدير قيمة المؤشر التجميعية على مستوى الوطن العربي.

وتستخدم لقياس هذا المؤشر في كل حالة المعادلة التالية:

نسبة الزيادة = [(الإنتاجية في سنة معينة سلطان الإنتاجية في السنة السابقة) ÷ الإنتاجية في السنة السابقة] ×100 وتستخدم متوسطات الإنتاجية للفترة (2016- 2018) كفترة أساس لتقدير قيمة المؤشر في السنة الأولى من البرنامج.

5-5-3- مكون التوسع في الزراعات المروية من خلال تطوير نظم الري الحقلي:

5-5-3-1- الأهمية والمبررات:

تمثل مساحة الزراعات المروية المستديمة والموسمية حوالي 26٪ من جملة المساحة المزروعة في الوطن العربي، إلا أن مساهمتها في الإنتاج ترتفع إلى حوالي 65٪. ومن هنا تبرز الأهمية الارتكازية للزراعات المروية في تحقيق الأمن الغذائي العربي.ومن الملاحظات الجديرة بالاهتمام أن مساحة الزراعات المروية على مستوى الوطن العربي كانت تدور حول ثـمانية ملايين من الهكتارات حتى نهاية ثمانينات القرن الماضي.

وخلال فترة التسعينات تحققت توسعات ملحوظة في مساحة هذه الزراعات حتى بلغت حوالي 14 مليون هكتارٍ في أوائل الألفية الثالثة، ومنذ تلك الفترة لم تتحقق أي توسعات ملحوظة في الزراعات المروية حيث ظلت في السنوات الأخيرة تدور حول ذات الرقم (14 مليون هكتارٍ) وذلك كنتيجة مباشرة لعدم توافر المياه السطحية والجوفية اللازمة لمثل هذا التوسع.

وعلى الرغم من اشتداد حدة مشكلة الموارد المائية في الوطن العربي عامة، فإن استخدام المياه للري في الزراعات المروية ينطوي على قدر غير قليل من الهدر، ومن انخفاض كفاءة الاستخدام . حيث تسود نظم ري تقليدية (الري السطحي بالغمر) فيما يقرب من 70٪ من جملة المساحات المروية. وفي هذه النظم تبلغ كفاءة الري ما يتراوح حول 50٪، و يحصل الهكتار الواحد على حوالي 16 ألف مترٍ مكعبٍ من المياه على مدار السنة كمتوسط عام لمختلف الدول العربية. بينما يحصل الهكتار في النظم المتطورة للري (الري بالرش والري بالتنقيط) على حوالي 10.5 ألف مترٍ مكعبٍ، وتبلغ كفاءة الري الحقلي نحو 70٪. وهذه النظم المتطورة يجرى تطبيقها في معظم الدول العربية ولكن على نطاق محدود نسبيا، ولا يزال التوسع في تطبيقها محدودا وبطيئا بدرجة ملحوظة.

فمن بين ما يقدر بنحو 14.8 مليون هكتار من الزراعات المروية، هناك ما يقرب من 10.5 مليون هكتارٍ لا تزال تروى بنظم الري التقليدية ذات الكفاءة المنخفضة والتي تنطوي على قدر غير قليل من الهدر والإسراف في استخدام المياه. وتنطوي في ذات الوقت على فرص واسعة وبالغة الأهمية لترشيد استخدام المياه في الري، ومن ثم توفير كميات كبيرة من المياه يمكن الاستفادة منها في ري مساحات جديدة إضافية من الزراعات المروية. وهو الأمر الذي تحتمه الأوضاع المائية العربية الحرجة، والندرة المائية المتفاقمة.

ويوضح الجدول التالي مساحة الزراعات المروية في الدول العربية، ونسبة ما يروى منها بنظم الري التقليدية.

الدول	المساحات المروية[1] (ألف هكتار)	٪ لمساحة الري السطحي[2] (ألف هكتار)	مساحة الري السطحي (ألف هكتار)	الدول	المساحات المروية[1] (ألف هكتار)	٪ لمساحة الري السطحي[2] (ألف هكتار)	مساحة الري السطحي (ألف هكتار)
الأردن	103.5	13.0	13.45	العراق	1706.1	99.7	1700.98
الإمارات	51.7	18.1	9.36	عمان	84.0	49.2	41.33
البحرين	3.3	90.9	3.0	فلسطين	19.1	صفر	-
تونس	461.5	41.2	190.14	قطر	11.5	75.0	8.63
الجزائر	1220.3	45.4	554.0	الكويت	15.9	63.3	10.06
جزر القمر	50.6	غ.م	غ.م	لبنان	140.2	53.7	75.29
جيبوتي	-	-	-	ليبيا	258.0	100.0	258.0
السعودية	1029.6	43.6	448.91	مصر	3669.4	77.0	2825.44
السودان	1521.5	100.00	1521.50	المغرب	1475.5	71.6	1056.46
سوريا	1058.2	71.8	759.79	موريتانيا	50.3	غ.م	غ.م
الصومال	160.0	100.00	160.00	اليمن	843.4	99.9	842.56

[1] المتوسط للسنوات 2015، 2016، والمصدر: الكتاب الإحصائي السنوي، المنظمة العربية للتنمية الزراعية.

[2] المصدر: منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)، قاعدة إحصاءات المياه (AQUASTAT).

5-5-3-2- الهدف:

من منظور تحسين أوضاع الأمن الغذائي وزيادة الإنتاج من المحاصيل الغذائية، فإن الهدف المباشر والرئيسي لهذا المكون يتمثل في التوسع قدر الإمكان في مساحة الزراعات المروية في الوطن العربي. ولما كانت الموارد المائية المتاحة قد أصبحت تمثل محددا أساسيا يعوق هذا التوسع، فإن الضرورة أصبحت تفرض أن يكون ترشيد استخدام المياه في الري هدفا في حد ذاته، تستوجبه اعتبارات الاستدامة والحفاظ الموردي ، فضلاً عن الندرة المتفاقمة للموارد المائية. وهذا الهدف الأخير يمثل بدوره الوسيلة الممكنة لتحقيق الهدف الرئيسي والمباشر من منظور الأمن الغذائي، وهو الخاص بالتوسع في مساحات إضافية جديدة من الزراعات المروية بالاستفادة بما يوفره تطوير نظم الري الحقلي من الموارد المائية. وفي صورة كمية، يتمثل الهدف غير المباشر في تطوير نظم الري الحقلي في الزراعات المروية، بنسبة 2.5٪ سنويا من المساحات التي تروى بالنظم التقليدية.

ويتمثل الهدف المباشر والرئيسي في استزراع أراضي جديدة إضافية بنظم الري المتطورة في حدود ما تسمح به المقادير من المياه التي يوفرها التطوير المستهدف لنظم الري الحقلي، واستثمار هذه المساحات الجديدة في زراعة المحاصيل من سلع العجز الغذائي التي تعتمد بصفة أساسية على زراعتها في المناطق المروية، وبصفة خاصة مجموعة المحاصيل السكرية والتي تشمل كلاً من قصب السكر وبنجر السكر.

ويوضح الجدول التالي ما هو مستهدف من كل من مساحات تطوير الري الحقلي، وأيضا ما هو مستهدف من المساحات الجديدة التي تزرع على وفورات المياه الناجمة عن هذا التطوير.

الدول	مساحة الري السطحي (ألف هكتار)[1]	المساحة المطورة سنويا (ألف هكتار)[2]	المساحة المطورة التراكمية[3] (ألف هكتار)		الوفر السنوي في المياه الممكن استثماره (مليون م^3)[4]	الوفر التراكمي في المياه الممكن استثماره (مليون م^3)[5]		المساحات الإضافية الجديدة التي تستزرع على وفورات المياه (1000)[6]	
			2025	2030		2025	2030	2025	2030
الأردن	13.45	0.34	0.68	2.38	1.683	3.37	11.78	0.32	1.12
الإمارات	9.36	0.23	0.46	1.61	1.138	2.28	7.97	0.22	0.76
البحرين	3.00	0.07	0.14	0.49	0.347	0.69	2.43	0.06	0.23
تونس	190.14	4.75	9.50	31.99	23.512	47.02	164.58	4.48	15.67
الجزائر	554.02	13.85	27.70	96.95	68.557	137.11	479.90	13.06	45.70
السعودية	448.91	11.22	22.44	78.54	55.539	111.08	388.77	10.58	37.02
السودان	1521.50	38.04	76.08	266.28	188.298	376.60	1318.09	35.87	125.53
سوريا	759.79	18.99	37.98	132.93	94.001	188.00	658.01	17.90	62.67
الصومال	160.00	4.00	8.00	28.00	19.800	39.60	138.60	3.77	13.20
العراق	1700.98	42.52	85.04	297.64	210.474	420.95	1473.32	40.09	140.32
عمان	41.33	1.03	2.06	7.21	5.098	10.20	35.69	0.97	3.40
قطر	8.63	0.22	0.44	1.54	1.089	2.18	7.62	0.21	0.73
الكويت	10.06	0.25	0.50	1.75	1.237	2.47	8.66	0.23	0.82
لبنان	75.29	1.88	3.76	13.16	9.306	18.61	65.14	1.77	6.20
ليبيا	258.00	6.45	12.90	45.15	31.928	63.86	223.50	6.08	21.28
مصر	2825.44	70.64	141.28	494.48	349.668	699.34	2447.68	66.60	233.11
المغرب	1056.46	26.41	52.82	184.87	130.730	261.46	915.11	24.90	87.15
اليمن	842.56	21.06	42.12	147.42	104.247	208.49	729.73	19.86	69.50
الجملة	10478.92	261.95	523.90	1832.39	1297	2593	9076	246.97	864.41

1- المصدر: الجدول السابق.
2- المساحة المطورة سنويا تمثل 2.5٪ من مساحة الري السطحي.
3- المساحة التراكمية عام 2025 = (المساحة المطورة سنويا × 2)، وفي عام 2030 = (المساحة المطورة × 7).
4- الوفر السنوي الممكن استغلاله من المياه = [(المساحة المطورة سنويا × 5.5 ألف م^3) × 90٪].
5- الوفر التراكمي في المياه = الوفر السنوي × 2 بالنسبة لعام 2025، ومضروبا × 7 لعام 2030.
6- المساحة الجديدة عام 2025 وعام 2030 = (الوفر التراكمي في السنة المقابلة ÷ 10.5 ألف م^3).

5-5-3-3- محاور العمل:

- قيام كل من الدول المشاركة في تطوير الري الحقلي واستزراع مساحات إضافية جديدة بوضع إستراتيجية وطنية ومخطط شامل لتطوير الري الحقلي ورفع كفاءة استخدام المياه في الزراعة، سيضمن تحديد المساحات المستهدفة بالتطوير، وترتيب أولوياتها في إطار برنامج زمني يشتمل على المساحات التي يستهدفها هذا المكون خلال الفترة الزمنية حتى عام 2030، ويتواصل هذا المخطط بطبيعة الحال ليمتد إلى مختلف المساحات التي تروى بالطرق التقليدية بشكل متدرج ومتتابع في

المدى الزمني الأطول بما يراعى الإمكانيات التمويلية المتاحة، والقدرات الفنية و اللوجستية الممكنة لمعدلات التنفيذ السنوي.

- توفير الإطار التشريعي الملزم لترشيد استخدام مياه الري في الزراعة، وتطبيق نظم الري الحديثة، يدعمه إطار من الحوافز والتسهيلات الضرورية التي تدفع وتشجع نحو التحول إلى تلك النظم، مشتملاً ذلك على توفير خطوط ائتمانية ميسره لهذا الغرض. وبخاصة لأصحاب الحيازات المتوسطة والصغيرة.
- تطوير مناخ الاستثمار الزراعي ليكون أكثر جذبا وتشجيعا للاستثمار المحلي والاستثمار العربي المشترك، وحتى الأجنبي، في المجالات والمشروعات ذات العلاقة، وفي مقدمتها مشروعات التصنيع التي تنتج وتوفر معدات ومستلزمات نظم الري المتطورة، والمشروعات ذات السعات الكبيرة للاستصلاح والاستزراع في الأراضي الإضافية الجديدة، بما في ذلك مشروعات المجمعات الزراعية الصناعية المتكاملة لزراعة المحاصيل السكرية وتصنيعها.
- تصميم وتنفيذ حملات وطنية تستهدف المزارعين للتوعية والتعريف بأهمية وضرورة ترشيد استخدام مياه الري، وتطبيق نظم الري الحديثة، وما توفره كل دولة من الحوافز والتسهيلات لهذا الغرض.
- تقوم الدولة بتهيئة وإعداد مناطق التوسع الزراعي الإضافية الجديدة بالمرافق والبنيات الأساسية القومية (مثل الطرق الرئيسية وخطوط الكهرباء ....)، مع وضع الخرائط لهذه المناطق وعمل التصنيف الأولي للتربة، وإعداد دراسات الجدوى الأولية التي تساعد في الترويج للاستثمار في المشروعات ذات العلاقة.
- إقامة وتطوير شبكات حديثة ومتكاملة للأرصاد الزراعية لخدمة أغراض الإدارة المزرعية المتكاملة في مناطق الزراعات المروية، وبخاصة أغراض إدارة مياه الري والري الحقلي.
- تشجيع الاستثمار في مجال المشروعات الحديثة للزراعة المحمية بأنماطها المختلفة في مناطق الزراعة المروية الإضافية الجديدة، باعتبارها من المحاور الهامة في مجال ترشيد استخدام المياه وتطوير نظم الري الزراعي، فضلاً عن كونها تمثل تطورا في أساليب الزراعة والتنمية الزراعية التي تساهم في رفع الكفاءة الإنتاجية الزراعية وزيادة معدلات العائد لكلٍ من وحدة الأرض ووحدة المياه.

4-3-5-5- أسس التطوير:

- في ضوء التقديرات الخاصة بالمساحات المزروعة المروية في الدول العربية، وكذا نسبة المساحات التي تسود بها نظم الري التقليدية، تم تقدير المساحات التي يمكن تطوير نظم الري بها على أساس 2.5٪ سنويا من المساحة في فترة الأساس (2015- 2016). وهذه النسبة وإن كانت تبدو متحفظة نسبيا إلا أنها تعد طموحة في ضوء معدلات الإنجاز السابقة لتطوير نظم الري الحقلي في الدول العربية بصفة عامة والتي تبدو محدودة ومتباطئة بدرجة ملحوظة. كما أن هذه النسبة قد أخذت في الاعتبار القدرات والإمكانيات الفعلية للتنفيذ العملي وتوفير متطلباته المالية والفنية.
- في ضوء المعلومات الفنية المتاحة حول نظم الري الحقلي، تم تقدير كمية الوفر في المياه نتيجة التطوير لكل هكتار وفقا لما يلي:
  - أن متوسط احتياجات الهكتار الواحد في نظم الري التقليدية تبلغ نحو 16 ألف مترٍ مكعبٍ في المتوسط وفق كفاءة للري الحقلي تبلغ حوالي 50٪.

- أن احتياجات الهكتار الواحد في نظم الري المتطورة (بالتنقيط والرش) تبلغ نحو 10.5 ألف مترٍ مكعبٍ في المتوسط، حيث ترتفع كفاءة الري الحقلي إلى حوالي 70٪. وبذلك تبلغ كمية الوفر في مياه الري لكل هكتار حوالي 5.5 ألف مترٍ مكعبٍ.
- جرى تقدير كمية المياه التي يمكن تحويلها لمناطق استزراع الأراضي الجديدة بما نسبته 90٪ من كمية المياه التي يوفرها تطوير الري الحقلي. واعتبرت نسبة 10 ٪ الأخرى تمثل الفاقد و الهدر خلال عمليات نقل المياه وتوصيلها إلى الأراضي الجديدة.
- جرى الأخذ في الاعتبار أن عملية تطوير الري الحقلي، وكذلك استصلاح واستزراع أراضي جديدة، تتطلب فترة زمنية مناسبة للإجراءات التنظيمية والعمليات الفنية والتنفيذية الضرورية حتى تتحقق مرحلة الاستزراع والإنتاج الفعلي من الأراضي الجديدة؛ ولذا تم تخصيص ثلاث سنواتٍ لإتمام هذه الإجراءات والعمليات، ومن ثم يبدأ الإنتاج في المساحات الجديدة من العام الرابع (2040).
- جرى اعتبار أن الدول التي يتضمن تركيبها المحصولي زراعات المحاصيل السكرية (القصب والشوندر) ستخصص كامل المساحات الجديدة الإضافية لديها لهذين المحصولين، وذلك تعزيزا للإنتاج وتحسين أوضاع الأمن الغذائي من السكر.
- بينما تركت المساحات الجديدة الإضافية في باقي الدول لاستغلالها وفق أولويات كل دولة من بين المحاصيل التي تدخل ضمن نمطها الإنتاجي. واعتبر أن هذه المساحات تساهم في تحقيق الهدف الخاص بالتوسع في أراضي إضافية جديدة في الزراعات المروية، دون أن يدخل الإنتاج منها ضمن النواتج المتوقعة. وفي هذا الشأن فقد اقتصر تقدير النواتج الكمية المتوقعة على إنتاج الدول التي تزرع المحاصيل السكرية، وهي كل من تونس والسودان وسوريا والصومال والعراق ولبنان ومصر والمغرب. وفق ما يوضحه الجدول التالي الذي يوضح المساحات الموجهة لكل من قصب السكر والشوندر بالألف هكتار:

البيان	تونس	السودان	سوريا	الصومال	العراق	لبنان	مصر	المغرب	المجموع
المساحة الجديدة (2025)	4.48	35.87	17.90	3.77	40.09	1.77	66.60	24.90	195.38
منها لقصب السكر	2.24	35.87	-	3.77	-	-	33.30	12.45	87.63
منها للشوندر	2.24	-	17.90	-	40.09	1.77	33.30	12.45	107.75
المساحة الجديدة (2030)	15.67	125.53	62.67	13.20	140.32	6.20	233.11	87.15	683.85
منها لقصب السكر	7.84	125.53	-	13.20	-	-	116.55	43.57	306.69
منها للشوندر	7.83	-	62.67	-	140.32	6.20	116.55	43.57	377.14

5-3-5-5- النواتج المتوقعة :

1- تطوير نظم للري الحقلي في مساحة تبلغ نحو 262 ألف هكتار سنويا، توفر نحو 1.3 مليار متر مكعب من المياه سنويا. ووفق ذلك تصل المساحة المطورة عام 2025 إلى حوالي 523.9 ألف هكتار، ترتفع في عام 2030 إلى حوالي 1.83 مليون هكتار. ونتيجة لذلك التطوير تتوافر كميات من مياه الري تبلغ حوالي 2.59 مليار متر مكعب عام 2025، ترتفع إلى حوالي 9.1 مليار في عام 2030.
2- إضافة مساحات جديدة للزراعات المروية تصل في عام 2025 إلى نحو 247 ألف هكتار، ترتفع إلى نحو 864 ألف هكتار عام 2030.
3- زيادة المساحة التي تزرع بمحاصيل سكرية بحوالي 195 ألف هكتار عام 2025 ترتفع إلى حوالي 684 ألف هكتار في عام 2030. هذه المساحات تحقق زيادة في إنتاج السكر بحوالي 1.95 مليون طن عام 2025، تزداد إلى حوالي 7.75 مليون طن عام 2030 ([19]).

6-3-5-5- أهم مؤشرات المتابعة والتقييم:

تتفرع مؤشرات المتابعة والتقييم إلى مستويين أو مجموعتين وفق الأهداف التي يتوخاها هذا المكون الفرعي:
المجموعة الأولى: المؤشرات الخاصة بتطوير نظم الري الحقلي في الزراعات المروية:
أ- مقدار الزيادة السنوية بالهكتار التي يتم بها تطبيق نظم الري المتطورة.
ب- النسبة المئوية لمساحة الأراضي وفق نظم الري المتطورة إلى جملة الأراضي في الزراعات المروية.
المجموعة الثانية: المؤشرات الخاصة بالتوسع في الزراعات المروية:
أ- مقدار الزيادة السنوية بالهكتار للأراضي الجديدة في الزراعات المروية التي يتم استصلاحها واستزراعها.
ب- مقدار الزيادة السنوية في مساحة محصول قصب السكر في الأراضي المروية حديثة الاستصلاح والاستزراع.
ج - مقدار الزيادة السنوية في مساحة محصول الشوندر السكري في الأراضي المروية حديثة الاستصلاح والاستزراع.
وتقاس المؤشرات بطبيعة الحال على مستوى كل دولة، ومن ثم يمكن تقدير قيمة المؤشرات على المستوى العام للوطن العربي.

4-5-5- مكون المشروعات الاستثمارية الزراعية الغذائية والتصنيعية والتخزينية:

1-4-5-5- الأهمية والمبررات:

ليس من المبالغة في شيء، القول بأن الشطر الأكبر من الأنشطة والمشروعات التصنيعية والخدمية في معظم الدول العربية ترتكز على الزراعة والمنتجات الزراعية. وفي المقتصدات المعاصرة، لم تعد مقومات الأمن الغذائي ترتكز فقط على تنمية وزيادة الإنتاج من المحاصيل الغذائية، وإنما أصبحت المشروعات الاستثمارية الإنتاجية والخدمية المرتبطة والمتكاملة مع الإنتاج الزراعي تمثل ركيزة أساسية ومقوما حيويا من أجل

[19] جرى تقدير الإنتاج من السكر على أساس متوسط إنتاجيه في عام 2025 تبلغ 108.75 طن للهكتار من القصب، وحوالي 58.3 طن للهكتار من الشوندر وفي عام 2030 ترتفع الإنتاجية للقصب إلى 123.04 طن/هكتار وللشوندر إلى 65.96 طن/هكتار. وعلى أساس معامل استخلاص للسكر المكرر يبلغ 10% للقصب و 16% للشوندر.

تحقيق الأمن الغذائي. وذلك في إطار منظومات سلاسل الإمداد الغذائي بمختلف حلقاتها وأنشطتها التي تبدأ فيما قبل مرحلة الإنتاج الزراعي ولا تنتهي إلا عند المستهلك النهائي.

وفيما بين أنشطة الإنتاج الزراعي وبين مختلف المراحل والحلقات التصنيعية والخدمية المرتبطة والمتكاملة، توجد علاقة وثيقة من الاعتماد المتبادل. فبينما تعتمد المشروعات التصنيعية والخدمية على الإنتاج الزراعي وزيادته وتنميته، فإن هذه المشروعات في المقابل تلعب دورا هاما في حفز القطاعات الإنتاجية، وتقود التطور الكمي والنوعي لمنتجاتها، وتساعد على الترويج لهذه المنتجات وزيادة الطلب عليها. فضلا عن أهميتها في تهيئة وتحويل العديد من المنتجات الزراعية إلى صورة صالحة للاستهلاك.

في هذا الإطار تتبلور أهمية أن تتكامل ضمن هذا البرنامج كل من المشروعات التنموية الزراعية، والمشروعات الاستثمارية التصنيعية والخدمية ذات العلاقة. ومن ثم فإن طموحات تحسين أوضاع الأمن الغذائي أصبحت تعتمد بدرجة كبيره ومتزايدة على المبادرات والمشاركات التي يقوم بها رجال الأعمال والمستثمرين جنبا إلى جنب مع القطاع الحكومي. وأصبحت تتطلب حشد طاقات كبيرة من الاستثمارات ورؤوس الأموال الوطنية، والعربية المشتركة، وأيضا الأجنبية المباشرة.

2-4-5-5- الهدف:

يتمثل هدف هذا المكون في حفز وتشجيع الاستثمارات الوطنية والاستثمارات العربية المشتركة لتعظيم دورها ومشاركتها الفاعلة وغير المسبوقة في دعم وتحسين أوضاع الأمن الغذائي العربي. وذلك بإقامة المشروعات الاستثمارية التي تحقق:

أ- توفير المقومات والمستلزمات المالية والخدمية لدعم وتعزيز كفاءة وفعالية المشروعات التنموية الزراعية في مجال التوسع الرأسي والأفقي التي يتضمنها البرنامج في كلٍ من المكون الأول والثاني ، وبخاصة من مدخلات ومستلزمات الإنتاج .

ب- إقامة الطاقات المناسبة والكافية من الأنشطة التصنيعية والتخزينية والخدمية التي تستوعب الزيادات في الإنتاج من المحاصيل الغذائية التي يسفر عنها البرنامج ضمن المكون الأول والثاني، وبخاصة محاصيل الحبوب والبذور الزيتية والمحاصيل السكرية.

ج- إقامة مختلف المشروعات التصنيعية والخدمية والتنموية الزراعية، في مجال المنتجات النباتية والحيوانية، والتي تساهم في تحسين أوضاع الأمن الغذائي العربي بوجه عام ،وشامل لمختلف المجموعات والسلع الغذائية (بخلاف مجموعات محاصيل الحبوب والبذور الزيتية والمحاصيل السكرية). ومع الاتساع الكبير لمجالات تلك المشروعات، فإن البرنامج يهتم على نحوٍ خاصٍ بمشروعات الإنتاج الحيواني والسمكي والتي لم يتطرق إليها المكونان الرئيسيان (الأول والثاني) في هذا البرنامج.

وانطلاقا من ذلك الهدف العام وأهدافه الفرعية، فيما يلي عرض لأهم المشروعات التي يتطلب البرنامج حفز وتشجيع الاستثمارات الوطنية والعربية المشتركة فيها:

1- مشروعات المزارع الكبيرة المتخصصة لإنتاج تقاوي الإكثار المحسنة عالية الإنتاجية:

ومثل تلك المشروعات لا تحتاج إلى التدليل على أهميتها الحيوية والارتكازية في دعم ومساندة الأهداف العامة لهذا البرنامج ومكوناته الرئيسية. ويتسع نطاق هذه المشروعات ليشمل العديد من المحاصيل الغذائية وبخاصة محاصيل الحبوب والبذور الزيتية، كما يتسع نطاقها لتشمل العديد من الدول العربية التي تشترك في مكون تحسين مستويات الإنتاجية أو في مكون التوسع في استثمار الموارد الأرضية الزراعية غير المستغلة. وتجدر الإشارة إلى أن المساحات الزراعية ضمن المكونين الأول والثاني ، والتي تتطلب المدخلات من تقاوي الإكثار المحسنة، تتجاوز ستون مليونا من الهكتارات سواء منها ما هو

زراعات قائمة يتم فيها تحسين مستويات الإنتاجية، أو ما هو زراعات جديدة في كلٍ من الأراضي المطرية والمروية.

2- مشروعات إنتاج الأسمدة والمخصبات بأنواعها المختلفة:

وهذا النوع من المشروعات، كما هو الحال في مشروعات تقاوي الإكثار، يعد من المشروعات الحيوية لتوفير أحد أهم المدخلات الزراعية الداعمة لتطوير الإنتاج والإنتاجية، ويتسع نطاقه ليشمل مختلف المحاصيل، ويمتد إلى غالبية الدول العربية، ويعتمد عليه التطوير في مساحات شاسعة وفق ما يشمله كل من المكون الأول والمكون الثاني من المساحات المستهدفة.

3- مشروعات المجمعات الزراعية الصناعية المتكاملة:

وهذا النمط من المشروعات يمثل الاتجاه المفضل والأكثر جدوى بالنسبة لكبار المستثمرين، وفيه تتكامل مرحلة الإنتاج الزراعي من المحاصيل الغذائية مع مرحلة تصنيع هذه المحاصيل، وغالبا ما تكون هذه المشروعات ذات سعات كبيرة نسبيا للوفاء باحتياجات الوحدات التصنيعية ذات السعات الاقتصادية والتي تستخدم تقانات حديثة ومتطورة. وفي هذا البرنامج تتمثل أهم مشروعات المجمعات الزراعية الصناعية المتكاملة في كلٍ من مشروعات زراعة محاصيل البذور الزيتية مع إقامة وحدات استخلاص وتكرير زيوت الطعام. وأيضا مشروعات زراعة المحاصيل السكرية (قصب السكر و/أو البنجر) مع إقامة وحدات استخلاص وتكرير السكر.

ووفق ما تضمنه كل من المكون الأول والثاني من هذا البرنامج، فهناك فرص واسعة ومساحات كبيرة لزراعة كلٍ من محاصيل البذور الزيتية، لاسيما في مناطق الزراعات المطرية. وأيضا المحاصيل السكرية، لاسيما في مناطق الزراعات المروية.

4- مشروعات تصنيع السكر وزيوت الطعام النباتية:

وهذه تعد مشروعات مكملة للنمط السابق من المشروعات، غير أنها لا تدخل في مرحلة الزراعة، وإنما تقتصر على مرحلة التصنيع. وكما سبق أن تبين من مخرجات كلٍ من المكون الأول والثاني، فإن هناك كميات كبيرة من الإنتاج من البذور الزيتية والمحاصيل السكرية تكفي لتوفير فرص عديدة ومشروعات متعددة في هذين المجالين سواء وفق نمط المشروعات الزراعية الصناعية المتكاملة، أو وفق نمط المشروعات التصنيعية وحدها.

5- مشروعات تصنيع معدات ومستلزمات نظم الري الحديثة:

وهي من المشروعات الهامة والضرورية في إطار سياسات وتوجهات ترشيد استخدام مياه الري، وتطوير نظم الري الحقلي في الزراعات المروية، هذه الزراعات التي تقدر جملة المساحات التي تحتاج إلى التطوير منها بحوالي عشرة ملايين هكتار، يستهدف البرنامج خلال الفترة حتى عام 2030 تطوير الري الحقلي في حوالي 2.2 مليون هكتار، تحتاج إلى كميات كبيرة من معدات ومستلزمات الري المتطور التي توفر فرصا كبيرة لإقامة مشروعات استثمارية لتصنيعها. وهناك بعض الدول العربية التي لديها خبرات وممارسات هامة في مثل تلك المشروعات، حيث يمكن التوسع فيها في ذات الدول، أو إدخالها كمشروعات جديدة في الدول الأخرى التي يشملها مكون تطوير الري الحقلي.

6- مشروعات تصنيع الآلات والمعدات الزراعية:

حيث أن الوطن العربي عامة يعاني من قصور ملحوظ في هذا النوع من المشروعات التي تتطلب استثمارات ضخمة وتقانات حديثة، وتواجه منافسة شرسة من نظيرتها في الدول المتقدمة؛ ولذا فإن الدول العربية تعتمد على الاستيراد من الآلات والمعدات الزراعية بدرجة كبيرة. غير أن طموحات التنمية الزراعية وتحقيق أوضاع أفضل للأمن الغذائي العربي تتطلب رؤية عربية مشتركة لاقتحام مجال تصنيع تلك الآلات والمعدات من منظور عربي متكامل، وباستثمارات عربية مشتركة يمكن أن يساهم فيها رأس المال الأجنبي وبالتعاون مع شركات أجنبية رائدة في هذا المجال. وهذا النوع من المشروعات سيدعم بدرجة كبيرة نجاح المشروعات التنموية الزراعية التي يتضمنها هذا البرنامج في مكوناته الرئيسية (المكون الأول والثاني من البرنامج).

7- مشروعات الاستزراع السمكي المكثف في المياه العذبة والمياه المالحة:

وتأتي أهمية هذه المشروعات في إطار مواكبة الاتجاه العالمي في الإنتاج السمكي، وأيضا في إطار الدروس المستفادة من النجاحات التي تحققت في هذا المجال في بعض الدول العربية وفي مقدمتها مصر. وعلى الرغم من أن مجموعة الأسماك في الوطن العربي لم تواجه بعد مشكلة خاصة بالفجوة الغذائية، إلا أن التطورات المستقبلية لزيادة السكان مع تراجع معدلات الإنتاج السمكي من المصادر الطبيعية وما يحيط بهذه المصادر من مشكلات موردية وبيئية، تتطلب المبادرة المبكرة بالتوجه نحو مجال الاستزراع السمكي الذي تطورت أساليبه وتقاناته بشكل غير مسبوق، وأصبحت مشروعاته ذات جدوى اقتصادية مرتفعة وجاذبة للاستثمار، سواء في ذلك الاستزراع على المياه العذبة، أو بنظام الأقفاص السمكية الكبيرة في المياه المالحة في البحار والمحيطات، وعلى المياه المالحة من المصادر الجوفية.

ومن منظور الأمن الغذائي من المنتجات الحيوانية يتطلب الأمر التوجه نحو أنماط الاستهلاك المستدام، والتي تنطوي على زيادة الاعتماد والإحلال النسبي لمصادر البروتين الحيواني من لحوم الأسماك والدواجن، مع الحد من الاعتماد على اللحوم الحمراء التي لا تتمتع غالبية الدول العربية بأي ميزة نسبية أو مقومات موردية في إنتاجها. فضلاً عن كون إنتاج اللحوم الحمراء يستنزف الموارد المائية بدرجة كبيرة بالمقارنة بإنتاج لحوم الأسماك أو لحوم الدواجن، وفق ما يعرف بالبصمة المائية لكل من هذه المنتجات.

8- مشروعات التربية والتسمين التجاري للمجترات الكبيرة في المناطق الرعوية وإنتاج وتصنيع اللحوم القائم عليها:

وهذه المشروعات يمكن أن تقام في الدول التي بها قدر مناسب من الموارد الرعوية كالسودان والصومال وموريتانيا، والتي يعاني قطاع ماشية اللحم فيها من انخفاض ملحوظ في مستويات الإنتاجية للرأس من اللحوم، الناجم عن أساليب التربية والرعاية التقليدية والمتخلفة، حيث يمكن تشجيع دخول المشروعات التجارية المتطورة ذات رؤوس الأموال العربية المشتركة إلى هذا القطاع لإقامة مزارع متخصصة في المناطق الرعوية ، مدعومة بالعلائق التكميلية وأساليب الرعاية والتربية المتطورة والخدمات البيطرية، وغيرها من متطلبات نظم الإنتاج التجاري المتخصص، تدعمها المرافق والخدمات الخاصة بالمجازر الحديثة والتجهيز والتصنيع لأغراض الاستهلاك المحلي أو التصدير. وفي واقع الأمر فإن المشروعات الاستثمارية الزراعية الغذائية والتصنيعية العربية المشتركة لا تقف عند حدود القائمة السابقة، وإنما هناك العديد من المجالات والمشروعات اللتين يمكن توجيه الاستثمارات إليهما لدعم طموحات الأمن الغذائي العربي في

الحقبة القادمة. فمع زيادة السكان وزيادة الطلب على الغذاء ستظل الحاجة ضرورية وملحة للتوسع في الطاقات الإنتاجية من مشروعات إنتاج دجاج اللحم وبيض المائدة، وتربية ماشية اللبن، وتصنيع منتجات الألبان، فضلاً عن مشروعات التخزين العادي والمبرد، ومشروعات تصنيع مواد التعبئة والتغليف، ومشروعات التصنيع والحفظ والتجهيز لمنتجات الخضر والفاكهة، وغير ذلك من المشروعات العديدة التي يتعذر حصرها في هذا العرض.

9- **مشروعات الخزن الاستراتيجي للمحاصيل الغذائية الرئيسية:**

من الضرورة تطوير وايجاد مخازن وصوامع غلال لتوفير مخزون استراتيجي في الدول العربية لفترات لا تقل عن 12 شهر وذلك لتوفير احتياجات الدول من تلك السلع في حالات الطوارئ والازمات والجوائح. كما انه من الضروري مراعاة استخدام التقنيات الحديثة في عمليات الخزن ومراقبة المخزون وذلك للحد من الفقد الناتج عن العوامل الفنية والميكانيكية المختلفة اثناء عمليات التخزين. وكذلك فانه من الواجب مراعاة ان يتم توزيع تلك المخازن في مناطق مختلفة داخل الدولة الواحدة وبين دول الاقليم لتفادي اية حوادث او كوارث أو عمليات إغلاق قد تتعرض لها مناطق بعينها.

5-5-4-3- محاور العمل:

حتى يتسنى تحقيق الأهداف التي يرمي إليها هذا المكون، فإن الأمر يتطلب من مختلف الدول والحكومات العربية مراجعة مختلف القوانين والسياسات والتشريعات الخاصة بالاستثمار الزراعي- على وجه الخصوص- من أجل استحداث بيئة استثمارية للمشروعات الزراعية التنموية والاستثمارية المرتبطة والمتكاملة، توفر على نحو غير مسبوق أفضل الحوافز والتسهيلات لجذب الاستثمارات الوطنية والعربية المشتركة، وحتى الاستثمارات الأجنبية المباشرة، إذا ما كانت هناك إرادة سياسية حقيقية لإحداث نقلة نوعية في مجال الأمن الغذائي العربي وفق هذا البرنامج. كما يمتد الأمر إلى تطوير وتفعيل مختلف أشكال وسبل العمل العربي المشترك في مختلف المجالات الاستثمارية والإنتاجية والتجارية ذات العلاقة.

ويمكن الإشارة في هذا الصدد إلى بعض الإجراءات والترتيبات الضرورية التي يتطلب الأمر قيام كلٍ من الدول المعنية باتخاذها، والتي في مقدمتها:

- عمل المسوحات وإعداد الخرائط الخاصة بالمساحات المستهدفة بالتنمية والتطوير والاستزراع سواء في المناطق المطرية أو المروية.
- إجراء أعمال التصنيف الأولي للتربة في المساحات المستهدفة بالاستصلاح والاستزراع.
- تخطيط وتنفيذ أعمال المرافق العامة الرئيسية (البنية القومية) في المناطق المستهدفة بالتنمية، وبخاصة مناطق الاستزراع في الأراضي المطرية، أو مناطق الاستصلاح والاستزراع الإضافية في الأراضي المروية. ويدخل في هذا الإطار من الأعمال المرافق وكل من الطرق العامة وشبكات الكهرباء.
- مراجعة وتطوير الأطر الخاصة بحوافز الاستثمار الوطني والعربي المشترك، والقوانين والتشريعات ذات العلاقة، على أن تتضمن أفضل المزايا والتسهيلات للمشروعات الاستثمارية الزراعية والمشروعات التصنيعية والخدمية المرتبطة بها والمتكاملة معها. مع إعطاء مزايا أكثر تفضيلا وخصوصية لمجالات ومشروعات التنمية والاستثمار في المناطق المطرية.
- إعداد بطاقات للمشروعات التي تستهدف مشاركة المستثمرين ورجال الأعمال في القيام بها، كما يمكن إعداد دراسات جدوى أولية لبعض المشروعات الكبرى والأكثر أهمية من بين تلك المشروعات.
- استخدام بطاقات المشروعات ودراسات الجدوى الأولية للإعلان والترويج للمشروعات الاستثمارية المختلفة.

5ـ4ـ4ـ5ـ4. النواتج المتوقعة :

بطبيعة الحال، فإن مقدار ومدى ما تبلغه النواتج المتوقعة من هذا المكون، إنما يتوقف على مقدار ما يتحقق من الإنجازات المتمثلة في أعداد وأحجام المشروعات التي يتم تنفيذها، ومقدار ما يتوافر لها ويوظف فيها من الأموال والاستثمارات.

وتتعدد وتتنوع النواتج المتوقعة لهذا المكون، فمنها ما يتحقق على المستوى العام والشامل للوطن العربي، ومنها ما يتحقق على المستوى القطري حيثما يتوطن كل من هذه المشروعات، أو على مستوى المجتمع المحلي في مناطق إقامتها داخل كل دولة.

ومن أهم النواتج المتوقعة وليست جميعها ما يلي:

أـ على المستوى العام للوطن العربي:

- المساهمة المباشرة في دعم وتحسين أوضاع الأمن الغذائي.
- دعم وتعزيز المبادلات التجارية العربية البينية.
- تعزيز التعاون العربي المشترك في المجالات الاستثمارية والمشروعات المشتركة.

بـ على المستوى القطري:

- المساهمة في تعزيز وتحسين أوضاع ومؤشرات الاقتصاد الكلي.
- توفير فرص عمل مباشرة وغير مباشرة.
- تطوير منظومات سلاسل الإمداد الغذائي وزيادة التكامل بين مختلف مراحلها وحلقاتها على المستوى المحلي.
- إدخال ونقل تقانات وأساليب جديدة ومتطورة في مجال المشروعات المنفذة.

ج ـ على المستوى المحلي:

- خلق أنشطة ومجالات عمل فرعية مرتبطة ومتكاملة مع المشروعات المنفذة.
- المساهمة في إنعاش الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية للمجتمعات المحلية.

5ـ4ـ5ـ5ـ5. أهم مؤشرات المتابعة والتقييم:

1- الأعداد والطاقات الإنتاجية للمشروعات الجديدة في مجال الإنتاج الزراعي والمجمعات الزراعية الصناعية والمشروعات التصنيعية والخدمية المرتبطة والمتكاملة، سنويا.
2- حجم التوسعات في الطاقات الإنتاجية للمشروعات في المجالات السابق الإشارة إليها سنويا.
3- حجم الاستثمار الحكومي السنوي المخصص للمشروعات السابق الإشارة إليها.
4- حجم الاستثمارات الوطنية الخاصة الموجهة للمشروعات السابق الإشارة إليها سنويا.
5- حجم الاستثمارات العربية المشتركة الموجهة للمشروعات السابق الإشارة إليها سنويا.
6- حجم تدفقات التمويل الأجنبي المباشر الموجه للمشروعات السابق الإشارة إليها سنويا.

7- حجم التمويل من المؤسسات والصناديق والهيئات الائتمانية المخصص للمشروعات السابق الإشارة إليها، وللتنمية الزراعية بوجه عام.

5-5-5- مكون تقليل الفاقد و الهدر من الغذاء:

5-5-5-1- الأهمية والمبررات:

أصبحت قضية الفاقد و الهدر الغذائي من القضايا والتحديات الهامة على الصعيد العالمي، وذلك في ضوء علاقتها الوثيقة بقضايا الجوع والأمن الغذائي، وعلاقتها أيضا بتزايد الندرة النسبية للموارد الزراعية الطبيعية وبخاصة المياه والأراضي الصالحة للزراعة . إلى جانب الآثار السلبية على البيئة من خلال ما يترتب على الفاقد و الهدر من انبعاثات للغازات الدفيئة. كما يمثل الفاقد و الهدر من الغذاء فقدا في عناصر العمل والطاقة ورأس المال المستخدم في الإنتاج. يضاف إلى ذلك تأثر عوائد ودخول المنتجين الزراعيين بما يخسرونه من الفاقد المزرعي لمنتجاتهم.تشير التقديرات[20] إلى أن ما يخسره العالم من الغذاء سنويا في السنوات الأخيرة يصل إلى حوالي 1.3 مليار طن. تمثل ما يقرب من ثلث الإنتاج العالمي. ولا يختلف الأمر كثيرا على صعيد الوطن العربي حيث تشير دراسة للباحثين محمد عبيد وآخرين من كلية الزراعة في الجامعة الأمريكية بيروت أجريت في العام 2018م إلى أن متوسط الفاقد و الهدر الغذائي لكل فرد يقدر بحوالي 210 كيلو جرام في السنة. وبذلك تصل كميات الخسائر من الغذاء بحوالي 88 مليون طن على مستوى الوطن العربي، وهذه الكمية تصل نسبتها إلى حوالي 28٪ من جملة المتاح للاستهلاك من الغذاء وما يقرب من 40٪ من جملة الإنتاج. ومثل تلك التقديرات ينبغي لها أن تمثل صدمة تثير ما يناسبها من الاهتمام بقضية الفاقد والهدر الغذائي لدى المسؤولين ومتخذي القرارات حول الأمن الغذائي العربي.

وبطبيعة الحال فإن نسب الفاقد و الهدر من الغذاء يمكن أن تتباين فيما بين الدول وفق عوامل متعددة مثل المستوى الاقتصادي والتكنولوجي، والخصائص الاجتماعية والثقافية والسلوكية. كما تختلف هذه النسب أيضا فيما بين المجموعات الغذائية والسلع داخل كل مجموعة. ومع ذلك تظل قضية الفاقد و الهدر في جميع الأحوال من القضايا بالغة الأهمية لاسيما من منظور الأمن الغذائي. الأمر الذي يستدعي العمل الجاد على خفض هذه النسب إلى أقل حدٍ ممكنٍ وبكافة الوسائل والأساليب. ولذلك فقد حرصت الأجندة العالمية للتنمية المستدامة أن يكون من بين أهدافها وغاياتها خفض الفاقد و الهدر الغذائي بمقدار النصف حتى عام 2030. وذلك وفق ما تضمنته الغاية الثالثة من الهدف الثاني عشر من أهداف هذه الأجندة. (ملحق رقم1).

5-5-5-2- الهدف:

يتمثل هدف هذا المكون في خفض الفاقد من الغذاء من المجموعات السلعية الأكثر أهمية، وبخاصة مجموعة الحبوب، وأيضا الأعلى في نسب الفاقد و الهدر (كمية وقيمة)، وبخاصة مجموعة الخضر والفاكهة، ومجموعة اللحوم والأسماك، ومجموعة الألبان ومنتجاتها. وأن تكون نسبة الخفض المستهدفة حتى عام 2030 هي 25٪ (وهي نصف ما ترمي إليه أهداف التنمية المستدامة العالمية). أي بمعدل 2.5٪ سنويا. وأن يتركز الاهتمام في خفض الفاقد و الهدر على المراحل والحلقات من سلاسل الإمداد الغذائي التي تشمل كلا من المزرعة وعمليات ومراحل الفرز والتدريج والتعبئة والنقل والتخزين والتجهيز وتجارة الجملة. وهذه هي المراحل التي تحدث خلالها النسب الأكبر من الفاقد و الهدر في الدول النامية على وجه الخصوص.

---

20) FAO – Global Initiative on food loss and waste reduction, 2013.

وتجدر الإشارة إلى أن هدف خفض الفاقد و الهدر بمقدار الربع (25٪) قد أخذ في الاعتبار ما يلي:

أ- أن الخفض المستهدف يتركز على مراحل وحلقات من سلاسل الإمداد الغذائي وليس كل المراحل والحلقات، فهي لا تشتمل على مرحلة تجارة التجزئة ومرحلة الاستهلاك باعتبارها مراحل ذات طبيعة خاصة في معالجتها، فضلاً عن كونها لا تدخل بشكل مباشر ضمن اهتمامات التنمية الزراعية، برغم أهميتها بطبيعة الحال.

ب - أن التوجهات والاهتمامات بقضية خفض الفاقد و الهدر الغذائي، سواء من جانب الحكومات أو من منظور الوعي العام في الدول العربية، لا تزال غائبة أو في مراحل مبكرة على أحسن تقدير؛ ولذا فإن الإنجاز المتوقع في هذا المجال سيكون محدودا نسبيا بالمقارنة بما تستهدفه أجندة التنمية المستدامة العالمية والبالغ 50٪ من الفاقد و الهدر في مختلف مراحل وحلقات سلاسل الإمداد الغذائي.

ووفقا لهذا الهدف، سواء من حيث نسبة الخفض المستهدفة، أو من حيث المجموعات الغذائية ذات الأولوية،يمكن تقدير الهدف الكمي للخفض المنشود بحوالي 11.6 مليون طنٍ على مستوى الوطن العربي وذلك وفق التقديرات التي يوضحها الجدول التالي: (الكميات: بالمليون طن)

المجموعات الغذائية	متوسط الإنتاج السنوي للفترة 2016-2018	٪ للفقد و الهدر وفقا لتقديرات منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)	كمية الفاقد و الهدر في الأوضاع الراهنة (2016-2018)	كمية الفاقد و الهدر المستهدف تخفيضها حتى عام 2030 (25٪)
الحبوب	50.66	من 14-19٪ بمتوسط 16.5٪	8.36	2.09
الخضر	57.36	من 19-45٪ بمتوسط 32٪	18.36	4.59
الفاكهة	36.63	من 19-45٪ بمتوسط 32٪	11.72	2.93
اللحوم	9.48	13٪	1.23	0.31
الأسماك	5.38	28٪	1.51	0.38
الألبان ومنتجاتها	28.05	18٪	5.13	1.28
المجموع	187.56		46.31	11.58

3-5-5-5- محاور العمل:

في واقع الأمر، هناك العديد من محاور العمل ومجالات التدخل التي يتطلبها تحقيق الهدف الخاص بخفض الفاقد و الهدر الغذائي. وفي هذا الصدد فإن الجهات الحكومية وحدها لن تكون قادرة على نحو مباشر على تحقيق الخفض المنشود، حيث يعتمد الأمر- بدرجة غير قليلة- على مختلف الشركاء والمتعاملين ضمن سلاسل الإمداد الغذائي، من منتجين، ومسوقين، ومصنعين، وتجار جملة . ويمكن عرض أهم محاور العمل التي يتطلب الأمر اتباعها والعمل على تحقيقها لبلوغ الهدف الخاص بهذا المكون فيما يلي:

- توفير البيئة التمكينية المناسبة والفعالة من السياسات والمؤسسات والتشريعات ذات العلاقة.
- رفع الوعي العام لدى مختلف الفئات والطبقات بشأن قضية الفاقد و الهدر الغذائي، وبخاصة لدى المنتجين والمستهلكين والمتعاملين في سلاسل الإمداد الغذائي.
- تحسين مستوى المرافق والبنيات التحتية في المناطق الزراعية والريفية.
- وضع معايير ومواصفات لمستويات ودرجات الجودة وشروط السلامة للمحاصيل الغذائية وإلزام مختلف المتعاملين باتباعها والتعامل على أساسها.
- نشر الممارسات الزراعية الجيدة على نطاق واسع، مع دعم وتعزيز أجهزة وأساليب الإرشاد الزراعي في هذا الخصوص.
- توفير المساعدات المنهجية والفنية، والإرشاد والتدريب في مجال جمع البيانات حول الخسائر من الغذاء وتقديرها، ويدخل في هذا الإطار وضع نماذج لحساب الخسائر المقدرة (في عدم وجود بيانات يمكن قياسها) مع الاسترشاد بالنماذج الإرشادية لمنظمة الأغذية والزراعة في هذا المجال.
- تشجيع وحفز الاستثمار- العام والخاص- في المشروعات المتطورة والحديثة في مجالات التخزين والنقل للمنتجات الغذائية، ومحطات الفرز والتدريج والتعبئة، وتصنيع مواد التعبئة والعبوات المتطورة للمنتجات الزراعية المختلفة بحسب طبيعة كل منها.
- تشجيع الشراكة والتعاون بين مختلف الهيئات في سلاسل الإمداد الغذائي لتكون أكثر ترابطا وتكاملا من جهة، ولضمان حصول مختلف المتشاركين فيها وبخاصة منتجي الغذاء على الأنصبة العادلة من المنافع والعوائد.
- تشجيع وتطوير نظم ربط المزارعين بالأسواق النهائية للمنتجات الغذائية، بما في ذلك نظم الزراعة التعاقدية، ونظم البيع المباشر.
- تشجيع منظمات المجتمع المدني والمبادرات الأهلية على الا نخراط في الأنشطة والمجالات التي تستهدف خفض الفاقد و الهدر الغذائي.
- تخطيط الإنتاج وكذلك الواردات وسياسات المخزون الغذائي على النحو الذي يحقق التوازن بين العرض والطلب، والحد من التقلبات السوقية الواسعة التي يصاحبها فوائض في المعروض في بعض الفترات، ونقص منه في فترات أخرى.
- حث وتشجيع الأجهزة والمؤسسات البحثية على الاهتمام بالدراسات والبحوث الخاصة بالفاقد و الهدر ، وبخاصة من حيث قياسه وتقديره وتحليل مواطنه وأسبابه، وآثاره، والحلول المناسبة للحد منه.
- التشبيك والتعاون على مستوى الوطن العربي وعلى المستوى الدولي في مجال تبادل الخبرات ذات العلاقة بالفاقد والتالف الغذائي، وكذلك في مجالات التوعية والمعلومات والدراسات. ويدخل في هذا الإطار الانضمام إلى المبادرة العالمية لمنظمة الأغذية والزراعة لعام 2015 الخاصة بخفض الفاقد والهدر الغذائي.

5-5-5-4- النواتج المتوقعة:

تتمثل أهم النواتج المباشرة التي يسفر عنها الخفض المستهدف من الفاقد و الهدر من المجموعات الغذائية المستهدفة، في توفير كمية من المنتجات الغذائية تقدر بنحو 11.58 مليون طنٍ. هذه الكمية تعادل ما يكفي لتوفير الغذاء لحوالي 15.4 مليون فردٍ، ويتحقق ذلك بطبيعة الحال دون الحاجة إلى موارد إضافية من الموارد الأرضية والمائية التي كان يتطلبها إنتاج هذا القدر من الإنتاج الغذائي والتي تقدر بنحو 2.97 مليون هكتارٍ من الأراضي، وحوالي 8.2 مليار مترٍ مكعبٍ من المياه.

ويضاف إلى هذا الأثر المباشر مجموعة من النواتج غير المباشرة لعل من أهمها:

- توفير كميات من الفائض الإنتاجي من بعض المجموعات الغذائية كالخضر والفاكهة لمواجهة متطلبات الاستهلاك المتزايدة، وأيضا للحفاظ على القدرات التصديرية أو زيادتها.
- الارتقاء بالكفاءة الاقتصادية في استخدام الموارد الأرضية والمائية.
- الارتقاء بالكفاءة التسويقية وتطوير منظومات سلاسل الإمداد الغذائي وزيادة مستوى التكامل والتنسيق بين مختلف حلقاتها ومراحلها.
- الارتقاء بمستويات الجودة للمنتجات الغذائية وفق معايير الجودة وضوابط السلامة.
- خفض معدلات التلوث البيئي التي تنجم عن كميات الفاقد و الهدر الغذائي.
- تحسين دخول المنتجين للأغذية النباتية والحيوانية نتيجة حصولهم علي عوائد عادلة لمنتجاتهم في إطار تطوير منظومات سلاسل الإمداد الغذائي، وتطوير نظم ربط المزارعين بالأسواق، ومن خلال نظم الزراعة التعاقدية أو التسويق المباشر، أو غيرها.

5-5-5-5- أهم مؤشرات المتابعة والتقييم:

من المفترض أن توضع هذه المؤشرات لقياس التغير في الخسائر الغذائية للمجموعات المستهدفة وفي الحلقات والمراحل موضع الاهتمام، لتعكس مدى تأثير السياسات والاستثمارات على كفاءة سلاسل الإمداد الغذائي ومن ثم الحد من الفاقد و الهدر. ونظرا للغياب أو القصور الكبير في الاهتمام بقياس أو تقدير تلك الخسائر في الوطن العربي عامة، فإنه يمكن الاستناد إلى مؤشرات غير مباشرة تعكس مدى التطور في بعض المجالات التي من شأنها تحقيق الخفض المستهدف. ومن هذه المؤشرات ما يلي:

- وجود / غياب سياسات أو قوانين تستهدف خفض الفاقد و الهدر الغذائي.
- وجود / غياب مبادرات حكومية و/أو غير حكومية للحد من الفاقد و الهدر الغذائي.
- وجود / غياب نظم لتسجيل المزارع التي تتبع نظم الممارسات الزراعية الجيدة، والنسبة المئوية لمساحاتها.
- ٪ للمساحات أو أعداد المزارع أو حجم الإنتاج الذي يسوق وفق نظم الزراعة التعاقدية.
- الأعداد والطاقات الإضافية سنويا من محطات الفرز والتدريج والتعبئة.
- الطاقات الإضافية سنويا للمخازن المتطورة للحبوب (بالطن).
- الطاقات الإضافية سنويا للخزن المبرد ووسائط النقل المبردة بالطن أو المتر المكعب.
- وجود / غياب معايير وتشريعات فعالة للجودة والمواصفات والسلامة للمنتجات الزراعية الغذائية.

5-5-6- : مكون التوجه نحو أنماط الاستهلاك الغذائي المستدام:

5-5-6-1- خلفية :

في إطار الاختلال المتزايد للعلاقة بين السكان والموارد الزراعية الطبيعية على المستوى العالمي، فقد تزايد الاهتمام خلال العقود الثلاثة الأخيرة بقضية الاستهلاك المستدام. وذلك على أساس أن الاستهلاك المستدام هو العامل الرئيسي والحاسم في توجيه وقيادة الإنتاج المستدام. وكلاهما- الاستهلاك والإنتاج- يؤثران معا على كل من الموارد الطبيعية، والنظم البيئية.

في التقرير الختامي لمؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية (ريود يجانيرو- 1992) جرى النص على أن السبب الرئيسي في التدهور المستمر للبيئة على المستوى العالمي يتمثل في الأنماط غير المستدامة للاستهلاك والإنتاج. وفي منتدى أوسلو (1994) تم وضع التعريف المعمول به للاستهلاك المستدام، كما تم لاحقا وضع البرنامج الإطاري من أجل الإسراع بالتحول نحو الاستهلاك والإنتاج المستدام، ودعوة الدول للعمل بموجب هذا البرنامج من أجل تشجيع أنماط للتنمية الاقتصادية والاجتماعية تتوافق مع قدرة النظام البيئي على التحمل.

وفي أجندة التنمية المستدامة العالمية (2030)، تم تخصيص الهدف الثاني عشر من بين الأهداف السبعة عشر لهذه الأجندة، لتوجيه الدول نحو ضرورة الالتزام بأنماط استهلاكية وإنتاجية مستدامة.

والاستهلاك المستدام يعني "استعمال المنتجات والخدمات التي تلبي المتطلبات الأساسية، وتوفر نوعية أفضل للحياة، بينما تدنى استخدام الموارد الطبيعية، والمواد السامة، والانبعاثات من النفايات والملوثات عبر دورة حياة السلع والخدمات، ودونما أن تهدد حاجات الأجيال المستقبلية للخطر".

وعلى مستوى الوطن العربي، قد تختلف أنماط الاستهلاك الغذائي فيما بين المناطق والدول، بدرجة أو أخرى، غير أنها تشترك معا في سمات وخصائص عامة. لعل من أبرزها أنها جميعا تعد من الأنماط الغذائية في مرحلة التحول من الأنماط التقليدية إلى الأنماط الحديثة السائدة في الدول الغربية، ذات الآثار السلبية الوخيمة على الموارد والبيئة.

5-5-6-2- الملامح العامة للنمط الغذائي العربي:

يقدر متوسط الفرد في الوطن العربي من المتاح للاستهلاك بحوالي 727 كجم سنويا، وذلك كمتوسط للأعوام (2016-2018)، وهو ما لا يختلف كثيرا عما كان عليه في السنوات (1996-1998) والذي بلغ نحو 728 كجم. غير أن تركيبة المكونات الغذائية قد شهدت بعض الاختلافات التي من أهمها:

- انخفاض متوسط المتاح للاستهلاك للفرد من بعض السلع والمجموعات الغذائية، كما هو الحال بالنسبة لكلٍ من الأرز، الشعير، البقوليات، الخضر، الفاكهة، والألبان ومنتجاتها.
- في المقابل ارتفع متوسط المتاح للفرد من القمح ودقيقه ، الذرة الشامية، الدرنات والجذور، السكر، الزيوت والشحوم، اللحوم البيضاء، الأسماك، والبيض.

وهذه التطورات تنطوي على بعض الملامح الإيجابية في النمط الغذائي العربي في عمومه، تتمثل أهم تلك الملامح في زيادة الاعتماد على لحوم الدواجن والأسماك والبيض كمصادر للبروتين الحيواني، وإن كان ذلك لم يقلل بشكل ملموس من الاستهلاك الفردي من اللحوم الحمراء التي ظل متوسط المتاح للفرد منها يتراوح حول 14 كجم تقريبا. كما تنطوي هذه التطورات أيضا على بعض الملامح

غير الإيجابية، ومنها استمرار زيادة الاعتماد على الحبوب، وبخاصة القمح، حيث ارتفع متوسط المتاح منه للفرد من حوالي 148.5 إلى 160.1 كجم. كما تراجع متوسط المتاح للاستهلاك للفرد من مجموعة الخضر والفاكهة، وهما من الأغذية الوقائية الهامة لصحة الإنسان، فضلاً عن كونها من المجموعات ذات الفوائض الإنتاجية على المستوى العام للوطن العربي. ويضاف إلى ذلك أيضا ما طرأ على مجموعة الألبان ومنتجاتها من انخفاض في متوسط الكمية المتاحة للفرد من حوالي 98.2 كجم إلى 74.6 كجم. هذا الانخفاض الذي يتناقض مع قواعد التغذية السليمة من جهة، ويؤدي من جهة ثانية إلى تحسن ظاهري، وغير حقيقي في نسبة الاكتفاء الذاتي من هذه المجموعة.
وفي واقع الأمر فإن المتوسطات على المستوى العربي العام تخفي فروقا واسعة في تركيب سلة الغذاء على مستوى كلٍ من الدول العربية. ومن ذلك على سبيل المثال:

- ينخفض متوسط نصيب الفرد من مجموعة الخضر إلى ما يتراوح بين 20-40 كجم في بعض الدول ، منها اليمن والعراق وموريتانيا. بينما يرتفع أضعاف ذلك ليصل إلى 150 كجم أو أكثر في دول مثل تونس ومصر والكويت. ومما يؤخذ في الاعتبار أن المتوسط العالمي لنصيب الفرد من مجموعة الخضر يبلغ نحو 142 كجم. والحال ذاته ينطبق على مجموعة الفاكهة، حيث يبلغ المتوسط العالمي لنصيب الفرد منها حوالي 75 كجم، بينما ينخفض نصيب الفرد عن ذلك في بعض الدول العربية ليصل إلى نحو 30 كجم أو أقل، كما هو الحال في موريتانيا وجيبوتي واليمن. وفي المقابل يرتفع إلى ما يتجاوز المائة كيلو جرام في دول مثل: مصر وعمان والإمارات والجزائر.
- يبلغ المتوسط العالمي لنصيب الفرد من اللحوم (حمراء وبيضاء) حوالي 26.1 كجم. أما في الدول العربية فينخفض هذا المتوسط إلى أقل من 20 كجم في كلٍ من الجزائر والعرق وجيبوتي واليمن. بينما يرتفع إلى 50 كجم أو أكثر في دول منها الكويت والإمارات والسعودية. وفي بعض الدول ترتفع نسبة الاعتماد على اللحوم البيضاء بدرجة ملحوظة تصل إلى 70٪ أو أكثر، كما هو الحال في السعودية، الإمارات، الكويت، والعراق. بينما تنخفض هذه النسبة بدرجة ملحوظة تصل إلى أقل من 20٪ كما في السودان وجيبوتي وموريتانيا.
- يبدو التباين واضحا أيضا في حالة الأسماك، حيث ينخفض نصيب الفرد منها إلى أقل من خمسة كيلو جراماتٍ كما في الجزائر، جيبوتي، العراق، السودان، اليمن. بينما يرتفع إلى أكثر من 20 كجم في دول منها الإمارات، عمان، ومصر. ويبلغ المتوسط العالمي لنصيب الفرد من الأسماك حوالي 20.4 كجم.
- يرتفع متوسط نصيب الفرد من مجموعة الألبان ومنتجاتها إلى حوالي 236 كجم في دول المجموعة الأوروبية ليعكس أهمية هذه المجموعة الغذائية ضمن النمط الغذائي في الدول المتقدمة عامة. ويبلغ هذا المتوسط على مستوى العالم نحو 88 كجم. وأما في الدول العربية فإن هذا المتوسط يقرب من، أو يزيد قليلاً على المتوسط العالمي وذلك في كلٍ من الجزائر، موريتانيا،

عمان، السودان، وتونس. وينخفض إلى أقل من 50 كجم في دول أخرى منها مصر، جيبوتي، الكويت، الإمارات، واليمن.

هذه الملامح العامة التي تعكس اختلافات غير قليلة في نمط الاستهلاك الغذائي بين الدول العربية، قد تتأثر بمجموعة من العوامل مثل المستوى الدخلي، النمط الإنتاجي الزراعي، إلى جانب الثقافات الغذائية التقليدية المتوارثة. غير أن مختلف الأنماط الغذائية العربية قلما تراعي أو تهتم بالاعتبارات الخاصة بعلاقة النمط الغذائي بالصحة العامة، والسلامة البيئية، والحفاظ الموردي. وهي اعتبارات أصبحت لها أهميتها الكبيرة في العديد من دول العالم، لاسيما الدول المتقدمة، كما أصبحت تمثل جوهر مفهوم الاستهلاك المستدام الذي تدعو إليه، بل وتستهدفه أجندة التنمية العالمية المستدامة ضمن أهدافها السبعة عشر.

5-5-6-3- الأهمية والمبررات:

في ضوء ما تقدم بشأن الملامح العامة للنمط الغذائي في الوطن العربي، يمكن النظر إلى المبررات التي تدعو إلى تعديل وتحسين هذا النمط، سواء على المستوى العام، أو على مستوى كل دولة وفقا لخصوصية النمط الغذائي السائد بها، وذلك في إطار العمل على التحول في اتجاه الأنماط الاستهلاكية المستدامة، وذلك من عدة جوانب. تتمثل في كلٍ من الجوانب والاعتبارات الصحية والتغذوية، والجوانب والاعتبارات الخاصة بالسلامة البيئية، وأيضا تلك الخاصة بالحفاظ على الموارد الطبيعية، وبخاصة الموارد الزراعية الأرضية والمائية. وفيما يلي بعض الأمثلة على علاقة النمط الغذائي بكلٍ من هذه الجوانب:

أ- من المنظور الصحي:

- من منظور التغذية السليمة وصحة الأفراد، يعاني النمط الغذائي السائد في الوطن العربي من اختلال التوازن بين مكوناته من المصادر النباتية ومن المصادر الحيوانية، حيث تنخفض نسبة المصادر الحيوانية بالمقارنة بالمتوسط العالمي، وبدرجة أكبر بالمقارنة بالمتوسط في الدول المتقدمة. ويعتبر مستوى الاستهلاك من الحبوب للفرد في الوطن العربي من المستويات المرتفعة بدرجة ملحوظة إذا ما جرت مقارنته بالمستوى العالمي أو في الدول المتقدمة. ويوضح الجدول التالي والجدولان (7)، (8) بالملحق بعض الأمثلة على ذلك.

المتاح للاستهلاك الغذائي للفرد من المجموعات الرئيسية في بعض الدول العربية وفي العالم

(الكمية بالكيلو جرام للفرد في السنة)

البيان	متوسط العالم	متوسط الوطن العربي (1)	شمال إفريقيا	الولايات المتحدة	الإتحاد الأوروبي	السعودية	تونس	المغرب	الأردن	مصر
جملة السعرات الحرارية	2870	غ.م	3189	3639	3416	2133	3362	3334	3149	3557
من مصادر نباتية	2362	غ.م	2806	2644	2424	2635	3018	3026	2757	3220
من مصادر حيوانية	508	غ.م	383	995	993	487	344	307	391	336
حبوب غذائية	147.2	220 (2)	216.4	105.8	124.9	158.3	213.3	254.0	166.5	252.4
بقول	6.9	6.7	7.4	3.2	2.9	5.8	9.0	7.0	7.9	6.2
سكر	24.1	34.9	30.3	60.6	38.1	32.4	36.1	39.5	41.5	30.3
خضروات	135.8	137.8	154.1	113.1	115.8	95.1	228.0	139.2	131.0	206.2
فاكهه	75.0	82.7	87.9	97.1	100.1	86.5	96.1	87.6	55.0	96.1
لحوم حمراء	27.8	14.0	16.5	66.2	60.9	14.0	12.0	13.5	12.9	16.4
دواجن	14.5	16.4	10.0	51.4	21.7	48.0	13.7	20.2	33.7	11.6
ألبان	90.7	75.1	104.3	256.8	240.1	90.6	107.8	56.0	82.6	64.7
أسماك	18.9	11.9	12.5	21.7	22.9	8.1	12.7	13.3	6.4	12.1

(1) المتوسط للفترة 2016-2018 وفق بيانات الموازين السلعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية.

(2) تقريري على أساس وجود 30٪ استخدامات غير غذائية.

المصدر لباقي أعمدة الجدول: FAOSTAT، 2015.

- تعتبر الفاكهة من الأغذية الوقائية، ويعتبر الوطن العربي صافي مصدر للعديد من أنواع الفاكهة، إلا أن متوسط استهلاك الفرد منها يبلغ حوالي 82.7 كجم سنويا، بينما الكمية الموصى بها من منظمة الصحة العالمية تبلغ نحو 110 كجم[21] .
- الكمية الموصى بها من منظمة الصحة العالمية لاستهلاك اللحوم الحمراء تبلغ مائة جرام أسبوعيا، أي ما يعادل نحو 5.5 كجم للفرد/سنة. بينما يرتفع متوسط الاستهلاك للفرد من هذه اللحوم إلى حوالي 14 كجم على مستوى الوطن العربي.
- نظرا لأهمية الأحماض الدهنية المستمدة من المأكولات البحرية (أوميجا-3)، فإن منظمة الصحة العالمية توصي باستهلاك 250 ملليجرام منها يوميا، بينما يبلغ الاستهلاك للفرد في الوطن العربي ما بين 50-75 ملليجرام، أي حوالي ربع الكمية الموصى بها. وهذا يعني أن الاستهلاك للفرد من المأكولات

[21] المصدر الخاص بالكميات الموصى بها:

Report of the Arab Forum for Environment and Development, Arab Environment and sustainable consumption for better resource2012.

البحرية والأسماك يقل كثيرا (حوالي الربع) عن الكمية التي توفر له الاحتياجات الموصى بها من الأحماض الدهنية من هذا المصدر.

بـ من المنظور الموردي:

- يرتبط نمط الاستهلاك، ومن ثم الإنتاج، بشكل مباشر بالاستخدام من الموارد المائية في الزراعة. وفي هذا الصدد تقدر الكمية من الاستخدامات المائية اللازمة لإنتاج كيلو جرام من اللحوم الحمراء بحوالي 16 مترا مكعبا، وفي المقابل تقدر هذه الكمية بحوالي 3.9 مترٍ مكعبٍ لكل كيلو جرام من لحوم الدواجن، وأقل من ذلك بكثير بالنسبة للأسماك. الأمر الذي يدعو إلى التوجه نحو مزيد من إنتاج واستهلاك لحوم الأسماك والدواجن للحفاظ على الموارد المائية وترشيد استخدامها، في مقابل الحد من استهلاك اللحوم الحمراء.
- يتطلب إنتاج الطن الواحد من السكر المستمد من القصب حوالي 2700 م^3 من المياه اللازمة للري، بينما تبلغ هذه الكمية حوالي 1300 م^{3}بالنسبة للطن من السكر المستمد من الشوندر. الأمر الذي يدعو للتوجه نحو استبدال الاستهلاك من السكر المستخرج من القصب بنظيره المستخرج من الشوندر قدر الإمكان.

ج ـ من المنظور البيئي:

- تتباين بدرجة كبيره الآثار البيئية للمنتجات الغذائية المختلفة، ويعتبر إنتاج اللحوم الحمراء من ماشية اللحم هو الأكثر إضرارا للبيئة نتيجة الانبعاثات المترتبة على تربية الماشية من الغازات الدفيئة، الأمر الذي يقدم مبررا آخر لتعديل الأنماط الغذائية في اتجاه الحد من استهلاك اللحوم الحمراء واستبدالها بأنواع اللحوم المستمدة من الدواجن والأسماك.

5ـ5ـ6ـ4ـ الهدف:

في ضوء النماذج والأمثلة التي تضمنتها المبررات سالفة الذكر، يمكن أن يتركز ما هو مستهدف من تطوير وتعديل الأنماط الغذائية على الجوانب التالية:

أـ السعي نحو التوجه لخفض متوسط الاستهلاك الفردي من اللحوم الحمراء، والاعتماد بدرجة أكبر على مصادر البروتين الحيواني من الدواجن والأسماك، ليس فقط للأسباب والاعتبارات الموردية والبيئية، وإنما أيضا للاعتبارات المتعلقة بصحة الإنسان.

بـ التوجه نحو خفض الاستهلاك، ومن ثم الإنتاج، من السكر المستخلص من القصب، وتعويضه بنظيره المستخلص من الشوندر السكري، لما يحققه ذلك من وفر في كميات المياه المستخدمة لإنتاج السكر بوجه عام.

ج ـ التوجه نحو خفض متوسط استهلاك الفرد من مجموعة الحبوب الغذائية، وبخاصة القمح، مع زيادة الاستهلاك من الأغذية الوقائية سواء من المصادر النباتية مثل الفاكهة والخضروات، أو من المصادر الحيوانية مثل الأسماك، حيث يتحقق بذلك التحول الجزئي من أغذية أكثر اعتمادا على الاستيراد إلى أغذية يتمتع الوطن العربي بقدر كبير من الاكتفاء الذاتي منها.

5ـ5ـ6ـ5ـ محاور العمل:

بصفة عامة: يعتبر تعديل وتطوير الأنماط الغذائية من الأمور التي تتطلب فترات زمنية طويلة نسبيا باعتبار أنها تستهدف تغييرا في السلوك والثقافة العامة المتعلقة بالتغذية. كما أن هذا التطوير والتعديل لا

يمكن أن يتما وفق قرارات أو تشريعات، وإنما يتطلب تدخلات غير مباشرة لتهيئة الظروف المحفزة على إحداث التطوير والتعديل المنشودين خلال الأفق الزمني المناسب. ومن بين تلك التدخلات يمكن عرض ما يلي:

- رفع الوعي الخاص بعلاقة التغذية والنمط الغذائي المباشرة بصحة الأفراد.
- استخدام الأدوات الشعرية، والأسعار النسبية للبدائل السلعية للتأثير على الحد من استهلاك بعضها وتحفيز الاستهلاك من بعضها الآخر وفق توجهات الاستهلاك المستدام.
- تعديل نظم وسياسات الدعم سواء على مستوى الإنتاج الزراعي أو على مستوى بعض السلع الاستهلاكية التي يوجه لها شكل أو آخر من أشكال الدعم.
- تعزيز التنسيق والتعاون الإقليمي والدولي في المجالات ذات العلاقة وبخاصة في مجال المفاهيم والمعلومات والدراسات والسبل والآليات المتبعة للتوجه نحو أنماط الاستهلاك المستدام .
- التو سع في تطبيق و ضع الملا صقات (Labelling) والبيانات على المنتجات الغذائية الطازجة والمجهزة والمصنعة واشتمال هذه البيانات على المؤشرات الصحية والبيئية والموردية الخاصة بالمنتج.
- تشجيع المبادرات الأهلية في مجالات التوعية التغذوية.
- تطوير الإحصاءات الخاصة بالموازين السلعية الغذائية لتكون أداة أكثر دقة في مجال رصد ومتابعة الأنماط الغذائية والأوضاع التغذوية.
- تشجيع الدراسات والبحوث المتعلقة بالاستهلاك الغذائي المستدام بصفة عامة.

6.6.5.5- النواتج المتوقعة:

بطبيعة الحال فإنه يتعذر تحديد النواتج المتوقعة لهذا المكون، والتي تتوقف على ما يمكن إحرازه من التقدم في مجال تطوير وتعديل الأنماط الغذائية، فضلاً عن كون ذلك الأمر إذا ما تحقق فإنه يتحقق بمعدلات بطيئة نسبيا، ويستغرق فترات زمنية طويلة نسبيا. وبرغم ذلك يمكن عرض النواتج المتوقعة وفق أسس افتراضية على النحو التالي:

- كل خفض في الاستهلاك الفردي من اللحوم الحمراء بمقدار كيلو جرام واحد، على مستوى الوطن العربي، واستبداله بنفس الكمية من لحوم الدواجن، يؤدي إلى وفر في استخدام المياه يقدر بنحو خمسة مليارات مترٍ مكعبٍ. يرتفع مقدار هذا الوفر إلى حوالي 17.5 مليار مترٍ مكعبٍ إذا ما بلغ الخفض في استهلاك اللحوم الحمراء 25٪ من المتوسط الحالي والذي يقدر بنحو 14 كجم للفرد. وبطبيعة الحال يرتفع الوفر من المياه إذا ما كان الاستبدال بالأسماك بدلا من لحوم الدواجن.
- كل خفض في الاستهلاك الفردي من السكر المستخلص من القصب بمقدار كيلو جرام واحد، على مستوى الوطن العربي، واستبداله بكمية مناظرة من سكر البنجر ،فإن ذلك يسفر عن وفر في استخدام المياه بنحو نصف مليار مترٍ مكعبٍ.

ومن الجدير بالذكر أن هذه التقديرات قامت على أساس أن احتياجات الكيلو جرام الواحد من المنتجات الغذائية المذكورة يقدر على النحو التالي:

- كل كيلو جرام من اللحوم الحمراء يحتاج إلى 16 مترا مكعبا من المياه.
- كل كيلو جرام من لحوم الدواجن يحتاج إلى 4 أمتارٍ مكعباتٍ من المياه.
- كل كيلو جرام من سكر القصب يحتاج إلى 2.7 مترٍ مكعبٍ من المياه.

- كل كيلو جرام من سكر الشوندر (البنجر) يحتاج إلى 1.3 مترٍ مكعبٍ من المياه وذلك وفق تقديرات منظمة الأغذية والزراعة.

يضاف إلى ما تقدم أن تطوير النمط الغذائي في اتجاه أنماط الاستهلاك المستدامة يترتب عليه نواتج هامة على صعيد الأوضاع الصحية للسكان، وأيضا على صعيد سلامة البيئة وخفض الانبعاثات من الغازات الدفيئة.

5-5-6-7- أهم مؤشرات المتابعة والتقييم:

1- التغير السنوي في نسبة السعرات الحرارية للفرد من مصادر حيوانية إلى جملة السعرات الحرارية.
2- التغير السنوي في نسبة البروتين (بالجرامات) للفرد من مصادر حيوانية إلى جملة البروتين.
3- التغير السنوي في نسبة استهلاك الفرد بالكيلو جرام سنويا من اللحوم الحمراء إلى مجموع اللحوم البيضاء والأسماك.
4- التغير السنوي في نسبة استهلاك الفرد من السكر المستخلص من الشوندر إلى جملة استهلاكه من السكر وأيضا نسبة ما ينتج أو يستورد من النواتج الأول إلي جملة الإنتاج أو الواردات .
5- البصمة المائية لنمط الاستهلاك الغذائي للفرد (كمية المياه م3 المستخدمة في إنتاج وتوفير سلة الغذاء للفرد).
6- مشاركة أو عدم مشاركة الدولة في مبادرات أو فعاليات إقليمية ودولية ذات علاقة بالاستهلاك المستدام.
7- وجود أو غياب مبادرات حكومية أو أهلية لنشر ثقافة الاستهلاك الغذائي الصحي والمستدام.

5-5-7- مكون الحد من مخاطر جائحة كوفيد-19 وغيرها من الجوائح على الزراعة والغذاء:

5-5-7-1- تطورات الجائحة وتوقعاتها:

سبق أن تطرقت وثيقة البرنامج لجائحة كوفيد-19 ضمن الجزء الخاص بالتطورات والمستجدات، ويعالج هذا الجزء من المكونات الداعمة للبرنامج التدخلات المقترحة للتصدي أو الحد من الآثار السلبية للمخاطر المحتملة لجائحة كوفيد-19، باعتبارها جائحة غير مسبوقة أحدثت أزمة منقطعة النظير على مستوى جميع دول العالم قاطبة . هذه الأزمة أعلنت منظمة الصحة العالمية رسميا تفشيها في 30 يناير (كانون ثانٍ) 2020، وأكدت على تحولها إلى جائحة عالمية في 11 مارس آذار من نفس العام.

ولقد تجاوز عدد الإصابات بفيروس كورونا (كوفيد-19) وقت إعداد هذه الوثيقة 55 مليون نسمة، وتجاوز عدد الوفيات 1.3 مليون شخصٍ حول العالم. وهناك مؤشرات تنبئ بعودة شرسة لهذا الفيروس، تتفاوت حدها فيما بين الدول التي أعلنت ذلك، مما يشير إلى أن الأوضاع ما زالت مقلقة وغير مستقرة، وأن مخاطر كوفيد-19 ما زالت محدقة بالعالم، كما أن حالة الهلع والرعب من الرجوع إلى حالة الإغلاق الكبير التي شهدتها دول العالم قاطبة ما زالت تلوح في الأفق.

وكما أوضحت الوثيقة فيما سبق أثر الجائحة على الاقتصاد العالمي، والذي لن يستقر حتى تتضح الصورة حول الاستمرار في تداعياتها والنتائج المحتملة بعد احتوائها بالكامل وليس جزئيا. ويقدر صندوق النقد الدولي أن الخسائر التجميعية للناتج المحلي الإجمالي العالمي خلال عامي 2020-2021 بسبب هذه الأزمة يمكن أن تصل إلى نحو 9.0 تلريون دولار، أي ما يفوق اقتصادات اليابان وألمانيا مجتمعة. ذلك أن التعافي المتوقع لعام 2021 ما هو إلا تعافٍ جزئي ؛ لأنه من المتوقع أن يظل مستوى النشاط الاقتصادي أقل من المستوى الذي كان عليه قبل الجائحة(1)[22].

وقد تدفع الجائحة نحو 130 مليون شخص إضافي في العالم إلى الجوع المزمن بحلول نهاية عام 2020 (2) وهناك تقديرات أن يصل هذا الرقم إلى نحو 250 مليون شخص في نهاية هذا العام، مما يعيق التقدم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة العالمية عام 2030 SDGs. كما يتوقع أيضا أن الركود الاقتصادي الناتج عن الجائحة سوف يعرقل الاستثمار في تقنيات الطاقة البديلة.

ومن المؤكد أن مخاطر جائحة كوفيد-19 تهدد قطاع الزراعة والأمن الغذائي والتغذية في اتجاهات عديدة ومتشابكة ، لعل من أهمها:

- تؤدي التدابير الرامية إلى مكافحة انتشار الفيروس إلى تعطيل سلاسل الإمدادات الغذائية العالمية.
- تؤدي القيود الحدودية وعمليات الإغلاق إلى إبطاء الحصاد وتدمير سبل العيش وإعاقة نقل الغذاء.
- يتزايد فقدان الأغذية وهدرها،حيث يتوجب على المزارعين اللجوء إلى التخلص من الموارد سريعة التلف والعطب.
- يكافح العديد من الناس في المراكز الحضرية للحصول على الطعام الطازج.
- إن صغار المزارعين وأسرهم، والعاملين في الغذاء في جميع القطاعات، والذين يعيشون في الاقتصادات المعتمدة على السلع، ومنها السلع الزراعية والغذائية، معرضون بشكل خاص للخطر.

ووفقا لتقديرات البنك الدولي، يعد عاجلا وبنفس القدر تهديد الجائحة المتفاقم على الأزمات القائمة - كالنزاعات والكوارث الطبيعية وتغير المناخ والآفات والأوبئة - التي تضغط بالفعل على الأنظمة الغذائية، وتسبب في حالة من انعدام الأمن الغذائي في جميع أنحاء العالم.

5-5-7- 2- أهداف المكون:

ويهدف هذا المكون إلى تحديد التدخلات القطاعية والكلية التي تنطوي على مجموعة من الإجراءات والتدابير على أصعدة مختلفة، والتي من شأنها أن تحد أو تخفف من الآثار السلبية المحتملة للمخاطر والتداعيات قصيرة وطويلة ومتوسطة الأجل لجائحة كوفيد على قطاع الزراعة والغذاء، من ثم على فرص تحقيق البرنامج المقترح للاستدامة للأهداف والغايات الكمية والنوعية المحددة في الأصل المحدد له، أي أنها تعتبر بمثابة عناصر داعمة لتنفيذ البرنامج، ومساهمة في تحسين أوضاع الأمن الغذائي العربي المستدام.

[22](1) صندوق النقد الدولي، مدونات الصندوق، الإغلاق الكبير، أسوأ هبوط اقتصادي منذ الكساد الكبير، إبريل 2020.
(2) منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم 2020.

5.5.7ـ 3ـ مجالات ومرتكزات العمل:

أ. تعزيز التعاون العربي في مجال سلاسل الإمداد:

رغم اختلال التوازن على مستوى سلاسل القيمة العالمية إبان فترة احتدام أزمة جائحة كورونا، فإنه من المناسب في إطار الإجراءات الوقائية من تكرار جائحة مماثلة، أو حدوث موجة ثانية لنشاط فيروس كوفيد-19، وهو احتمال يلوح في الأفق بعض مؤشراته، أن يتم الحفاظ على سلاسل الإمداد. ومن المقترح دخول الدول العربية في شراكات للنهوض بالتكامل العربي من خلال إحداث شبكات إنتاج غذائية تكون أكثر قربا من المستهلكين النهائيين للمنتجات في المنطقة العربية، خاصة أن هناك أطر تعاون وتكاملا قائمة في إطار منظومة العمل العربي المشترك في غالبية القطاعات الاقتصادية، بما فيها القطاع الزراعي والغذائي.

هذا التوجه يستدعي ،بطبيعة الحال ، التزاما وإرادة سياسية رفيعة المستوى، وآليات تنفيذ فعالية عالية التنسيق، وبما يعزز القدرة الجماعية أو المشتركة على مستوى المناطق الصمود في السياق العربي أو الإقليمي، و يحافظ على الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي، وحماية فرص العمل وسبل عيش السكان في الوطن العربي.

ب. تعزيز التعاون الدولي للإبقاء على نشاط التجارة الدولية للغذاء:

لم يتأثر إنتاج المحاصيل الأساسية لعام 2020 بجائحة كورونا، ووفقا لتقديرات منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، فإن هناك ما يكفي من الغذاء للجميع على امتداد العالم. وفي الوقت الذي يطلب من الدول المصدرة أن تواصل عرضها للسلع في السوق العالمية، فإنه من المطلوب أيضا أن تخفف الدول المستوردة من الحواجز التجارية لتسهيل حرية تدفق تجارة السلع الغذائية، حتى في ظل التحديات اللوجستية التي فرضتها الجائحة . ويعتبر هذا التوجه مدخلا للدول العربية لزيادة قدراتها الاستيرادية من هذه السلع لرفع مستوى المخزونات الإستراتيجية من منظور عالمي/إقليمي/عربي تضامني، وهو نفس الوقت يعد بمثابة بداية لسياسات عربية/إقليمية منسقة لبناء مخزونات غذائية قطرية تراعى الاحتمالات والمشاهد التي أفرزتها الجائحة عام 2020.

ج. تقديم الحماية والدعم لصغار المزارعين والمشاريع الريفية الصغيرة والمتوسطة:

تعددت آثار جائحة كورونا على هذا القطاع العريض في غالبية الدول العربية، والتي من أهمها اضطراب تدفق المدخلات (مستلزمات الإنتاج) الأساسية والمنتجات النهائية. كما تعددت تدابير الدعم المؤقت التي اتخذتها الحكومات العربية لتجاوز هذه الأزمة بأقل الأضرار.

وتشير الدروس المستفادة إلى أهمية تحويل هذا النمط من التدخلات إلى تدابير هيكلية وقائية واحترازية لتسهيل تكيف هذه الفئات الهشة مع أنماط العمل الجديدة، وإحداث بنية تحتية معلوماتية رقمية ودعمها في إيجاد أسواق وترتيبات جديدة في ظل عدم استقرار سلاسل القيمة عند تكرار ظروف نظيرة.

د. ضمان الحفاظ على استقرار الإمدادات الغذائية:

فرضت قيود بدرجات متفاوتة في الدول العربية لكبح جماح تفشي كوفيد-19، مما ترتب عليه وجود عرقلة على مستوى حركة المدخلات والمخرجات ذات الصلة بالأغذية والزراعة، ويتطلب ضمان استمرارية الأنشطة الزراعية وتفادي حدوث أزمة على صعيد سلاسل الإمداد في المستقبل المنظور، تبني سياسات وتدابير قطرية وعربية تدعم التوجهات المستقبلية التالية:

1- إعطاء الأولوية للمنتجات الغذائية المحلية.

2- حصول المزارعين والمنتجين في المناطق النائية على مستوى معين من الدخل سواء المزرعي أو اللامزرعي، فضلاً عن دعم فرص وصولهم إلى التمويل اللازم.

3- تحقيق أعلى درجات ممكنة من الاكتفاء على مستوى الإمدادات الغذائية، سواء على الصعيد العربي أو القطري أو المناطق داخل الأقطار.

4- الحفاظ على استقرار الأسعار بشتى السبل، بما في ذلك التدخلات الحكومية غير المرغوبة في الأسواق والتسعير.

5- إحداث شبكات توزيع للسلع الغذائية ومستلزمات الإنتاج لا تعتمد على المركزية. وإحداث نظم للتخزين على مستوى المناطق، وبخاصة النائية يفي باحتياجات الكتل السكانية المنتشرة في أرجاء البلاد من الموارد الغذائية الأساسية، والمستلزمات الضرورية للزراعة والإنتاج الحيواني والسمكي.

6- الاهتمام بالتصنيع الزراعي وتجهيز وحفظ وتخزين الموارد الغذائية، والذي يحد من قابلتها للعطب، ويطيل من فترة صلاحيتها للاستخدام الآدمي.

7- توسيع نطاق انتشار وحدات الفرز والتدريج والتعبئة في الحقل، وطرق تجميع ونقل المخرجات من مواقع الإنتاج، وبخاصة للسلع سريعة التلف والعطب .

هـ. حماية احتياجات الفئات الهشة من الغذاء:

وتشمل هذه الفئات فقراء الريف وصغار المزارعين والرعاة والصيادين وأصحاب الحرف اليدوية ذات الصلة بالزراعة والرعي والصيد. وتبدأ السياسات والبرامج الخاصة بالحماية بالتحديد الدقيق لحجم هذه الفئة من المجتمع لتحديد نسبة من يحتاجون المساعدة في كل قطر، وسبل الوصول إليهم، ومن ثم إعادة تخصيص موارد الميزانية وتعديلها بشكل يتناسب مع الإجراء المتعلق بالتعامل مع حالات انعدام الأمن الغذائي الطارئة بتكرار الجوائح أو الظروف الكارثية النظيرة أو المشابهة. إن مثل القواعد والبيانات يسهل اتخاذ الإجراءات والتدابير الاحترازية والوقائية الضرورية والعادية.

ويمكن تنفيذ عددٍ من برامج شبكات الأمان الاجتماعي بأشكالها المختلفة التي تطبقها الدول العربية حاليا، غير أن المطلوب في هذا السياق هو الشبكات ذات الطبيعة الطارئة، والتي تحتاج إلى موارد مالية استثنائية قد لا تتحملها موازنات بعض الأقطار، وتستدعي التعاون والتكامل العربي لحماية هذه الفئات غذائيا في جميع أرجاء الوطن العربي. وهناك دعوة أطلقها مدير عام اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (الاسكوا) بإنشاء صندوق إقليمي للتضامن الاجتماعي لدعم البلدان العربية الأقل نموا والمعرضة للخطر(1)[23]، في حالة الجوائح المرضية وغيرها. ويؤكد هذا البرنامج على أهمية بلورة هذه الفكرة وإعداد وثيقة مشروع للصندوق المقترح بالتنسيق بين الاسكوا والجهات المعنية بالأمانة العامة لجامعة الدول العربية، ومن بينها المنظمة العربية للتنمية الزراعية.

[23](1) بيان صادر من وكيلة الأمين العام للأمم المتحدة والأمينة التنفيذية للاسكوا حول "الاستجابة الإقليمية العاجلة للتخفيف من تداعيات وباء كورونا العالمي"، بيروت/لبنان، 2020/3/25.

ولقد سبق للمنظمة العربية للتنمية الزراعية إعداد "البرنامج العربي للغذاء"، وقد يكون من المطلوب في ظل مهددات وأخطار تفشي كوفيد-19، والتي ما زالت قائمة حتى إعداد هذه الوثيقة، إحياء هذا البرنامج، باعتباره إطارا ملائما للتعامل مع مثل هذه الجائحة وغيرها من منظور عربي.

و. ضمان تغطية الاحتياجات الخارجية الرسمية للواردات السلعية:

يمكن أن تستخدم الفترة الزمنية التي تغطيها الاحتياجات الخارجية الرسمية للواردات السلعية للدولة كمؤشر يعطي انعكاسا لقدرة الدول على تأمين احتياجاتها الاستيرادية السلعية في فترات آمنة ماليا.

وتمثل السلع الغذائية شطرا هاما من الواردات السلعية للمنطقة العربية، فقد تراوحت نسبتها خلال الفترة 2014-2018 ما بين 8.20-8.18٪ من الواردات السلعية الإجمالية للدول العربية، والتي قدرت كمتوسط لهذه الفترة بحوالي 7603.4 مليار دولار. وبطبيعة الحال، فإن الاستقرار الكلي يعني بالضرورة الاستقرار الجزئي، أي أن تأمين السلع الغذائية باستيرادها من الخارج يعتبر آمنا ومستقرا كلما ارتفعت قيمة ذلك المؤشر معبرا عنه بالشهور، جدول ملحق رقم (9).

ويقدر مؤشر التغطية لإجمالي الدول العربية بحوالي 17.6 شهر في المتوسط،أما على مستوى الأقطار العربية، فيلاحظ التباين الكبير والمدى الواسع بين الحد الأعلى (68.3 شهر) والحد الأدنى (1.0 شهر) كمتوسط للفترة المذكورة،كما يلاحظ انخفاض المؤشر في الدول العربية الأقل نموا إلى حدٍ ما.

ومن الدروس المستفادة من تداعيات جائحة كوفيد-19، ضرورة توافر عناصر الأمان والاستقرار لقدرات الدول على تأمين السلع الغذائية، وبخاصة تلك التي يتم استيرادها من الخارج، ذلك أن الاختلالات في اقتصاديات الدول ومواردها كان بسبب القطاعات السيادية التي تأثرت بدرجة كبيرة من الجائحة، مثل البترول الذي تدنت أسعاره، والسياحة التي توقفت إيراداتها، والصناعة التي تعطل إنتاجها وغيرها. إن الاحتراز والتحوط من امتداد أجل مثل هذه الجوائح يعطي أهمية لحرص الدول على وجود احتياجات خارجية رسمية تتناسب مع احتياجاتها الاستيرادية، وترفع من مستوى مؤشر التغطية.

ويقترح هذا البرنامج المستدام على الدول العربية الأقل نموا، والأخرى ذات الفترات القصيرة نسبيا في عدد الأشهر القادرة على التغطية ،العمل على رفع قيمة المؤشر تباعا في الظروف الاقتصادية العادية بطريقة ممنهجة ، وذلك من خلال مراعاة زيادة حجم الاحتياطات الخارجية الرسمية، أو تقليص الواردات السلعية، بزيادة نسبة الاكتفاء الذاتي عبر زيادة مساهمة الإنتاج المحلي في توفير المعروض من السلع والمنتجات الغذائية.

5-5-8- مكون تخفيف مخاطر التغيرات المناخية على الزراعة والأمن الغذائي:

5-5-8-1- مهددات التغيرات المناخية على الزراعة والأمن الغذائي :

1- يتوقع أن تشهد المنطقة العربية ارتفاعا في درجات الحرارة أسرع من المتوسط العالمي، حيث ترتفع درجات الحرارة فيها تقدر بـ 4 درجاتٍ مئويةٍ بحلول نهاية القرن (1)[24].

2- أصبحت موجات الجفاف أكثر تواترا وشدة ،مما يهدد با نخفاض الإنتاج الزراعي بنسبة 20٪ بحلول عام 2080.

3- يتوقع أن يؤدي تغير المناخ إلى خفض المياه المتجددة في المنطقة بنسبة 20٪ بحلول 2030، وأيضا يؤدي إلى تغير في النطاقات الزراعية .

4- يشكل النزوح القسري الناجم عن المناخ سواء بسبب الجفاف أو ارتفاع منسوب سطح البحر تهديدا خاصا، إذ يعيش نحو 5٪ من سكان المنطقة العربية في مناطق ساحلية ستكون أدنى من مستوى سطح البحر بحوالي 5٪.

5- من أهم مجالات المخاطر على الأمن الغذائي العربي فقدان مساحات من الأراضي الزراعية الخصبة.

6- تغير نسبي في أنواع ومكونات الثروة السمكية.

7- ارتفاع فاتورة الاستيراد من الخارج نتيجة لخفض الإنتاج النباتي والحيواني والسمكي.

8- توقع أزمة تكنولوجية، إذا لم يتم توظيف الاستثمارات المناسبة في مجال التنمية الزراعية التكنولوجية الخاصة بالتكيف مع التغيرات المناخية.

5-5-8-2- العوامل المؤثرة على التكيف مع مخاطر التغيرات المناخية:

- توافر المعلومات الأساسية، ومنها بيانات الأرصاد الجوية، استخدامات الأراضي، توزيع المحاصيل والثروة الحيوانية، خاصة نوعية المحاصيل وتوزيع زراعتها في المناطق المختلفة، داخل الأقطار، وعلى مستوى الوطن العربي. ويتطلب هذا الأمر أجهزة إحصائية ومعلوماتية على مستوى عالٍ من الكفاءة والكفاية.
- استبدال الأصناف الحالية (وفق ظروف كل دولة)، وإتاحة المعلومات الخاصة بالظروف الجوية بدرجة عالية من الدقة لمدة تمتد عدد من الشهور تغطي أطول المواسم الزراعية. وهذا الأمر يساعد المنتجين على اختيار الأصناف المناسبة أو التغذية الحيوانية التي تتفق مع التغيرات المتوقعة.
- البحث العلمي وبرامج التدريب القادرة على التوافق مع التغيرات المتوقعة، وهو الأمر الذي يمكن أن يساعد الأصناف النباتية الملائمة على استخدام ثاني أكسيد الكربون بدرجة أكثر فاعلية.

---

[24](1) ارتفعت درجة الحرارة على سطح الكرة الأرضية بمعدل 0.89 درجة مئوية مقارنة بمعدلها في الحقبة ما قبل الصناعة، ويجب ألا يتجاوز هذا الارتفاع درجتين مئويتين تفادياً لوقوع كوارث متصلة بالمناخ. وأصبحت الآثار السلبية لارتفاع درجات الحرارة معروفة، لاسيما في التنمية الزراعية، حيث تتكبد الزراعة خسائر كبيرة تعرض الأمن الغذائي للخطر ،وقد تضيع الجهود التي بذلت طيلة عقود أدراج الرياح وتصبح تكلفة الاستجابة لتداعيات المناخ غير محتملة. ويسعى الهدف 13 من أهداف التنمية المستدامة العالمية SDGs إلى تعبئة 100 مليار دولارٍ سنوياً بحلول عام 2020لتلبية احتياجات البلدان النامية من أجل توسيع نطاق تدابير التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه. المصدر: وثيقة أهداف التنمية المستدامة العالمية.

- السياسات الزراعية لتحديد وتوزيع الأصناف النباتية طبقا للتغيرات المناخية المتوقعة، وأيضا السياسات الزراعية التي تساعد المزارعين على الهجرة الداخلية، أو حتى تغيير نمط الحياة وإعادة التأهيل.
- الاهتمام بإنتاجية صغار المزارعين، فهم من القطاعات ذات القدرة على التكيف وتحقيق الأمن الغذائي وتنمية المجتمعات الريفية.
- الاهتمام بالوضع الصحي والتعليم والمرأة يعتبر من الإجراءات التي تفعل الدور الحقيقي للتكيف مع التغيرات المناخية.
- خفض الانبعاثات من غاز ثاني أكسيد الكربون من القطاع الزراعي، حيث أن الأنشطة الزراعية تساهم بنسبة 14٪ من غازات الاحتباس الحراري، وأغلبها تنبعث من الإنتاج الحيواني والاستخدام المكثف للأسمدة النيتروجينية، وكذلك التداول غير الأمن لمخلفات الحيوانات.
- تطوير أداء أجهزة الإرشاد حتى يمكن للمزارعين والمنتجين التكيف مع التغيرات المناخية، حيث أن هناك العديد من التكنولوجيات التقليدية، والتي يمكن للمزارع الصغير استخدامها لتوزيع المخاطر.

3-8-5-5- مجالات العمل العام الرئيسية:

تركز هذه المجالات على مجموعة التدخلات المباشرة وغير المباشرة للحكومات ، والتي تساعد على التخفيف أو الحد من الآثار السلبية للمتغيرات المناخية الملموسة والمتوقعة، ولعل من أهمها:

1- **توسيع نطاق تطبيق ممارسات الزراعة المراعية للمناخ والتوسع في الغابات:**

تساعد هذه الممارسات المزارع على زيادة إنتاجية المحاصيل، ومن ثم زيادة قدرته على الصمود في مواجهة آثار تغير المناخ مثل الجفاف، وفي الوقت نفسه تصبح بمثابة خزانات لامتصاص الكربون تساعد على الحد من الانبعاثات. وتعد الغابات أيضا خزانات مفيدة لامتصاص الكربون وتخزينه في التربة والأشجار والأوراق.

2- **تشجيع والتوسع في استخدام الطاقة المتجددة:**

وذلك من خلال البرامج والسياسات التي تتبناها الدول العربية في شتى القطاعات المستخدمة للطاقة،بما فيها قطاع الزراعة، والتي تدعم "مبادرة الطاقة المستدامة للجميع"، والتي تساندها مجموعة البنك الدولي، وتساند من خلالها ثلاثة أهدافٍ حتى عام 2030، وهي:

أ- تعميم الطاقة الحديثة على الجميع.

ب- مضاعفة نسبة التحسن في كفاءة استخدام الطاقة.

ج- مضاعفة نسب الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة العالمي.

ويهتم هذا البرنامج المستدام بالسياسات والبرامج الداعمة لهذا التوجه في المشروعات الكبيرة المنبثقة عنه سواء في إطار المكون الأول للمشروعات أو التوسع في استغلال الأراضي الصالحة للزراعة في مساحات شاسعة باستخدام تقانات حديثة،ومن بينها الطاقة المتجددة ، أو في إطار المكون الرابع للمشروعات الاستثمارية الزراعية المشتركة والقطرية المرتبطة والقائمة على نواتج هذا البرنامج.

3- **التطوير المؤسسي لنظم المعلومات المناخية الزراعية :**

ويعتبر ذلك المجال أحد أهم أساليب الحد من آثار التغيرات المناخية على القطاع الزراعي والأمن الغذائي .وينطوي هذا التطوير بطبيعة الحال على تطوير البناء المؤسسي القائم ليصبح مواكبا للتغيرات المرتقبة في المناخ وأساليب الرصد والإنذار المبكر ، وإحداث آلية تنسيقية عربية للأطر المؤسسية القائمة بالدول العربية، سواء لجان أو إدارات عامة ومركزية أو خلافه للارتقاء بالأداء على المستوى الإقليمي (العربي) في مجال التكيف مع تغيرات المناخ، مع إيلاء أهمية خاصة بجوانب الزراعة والأمن الغذائي المستدام في مهام هذه الآلية.

4- **دعم توجيه العمل البحثي للتكيف مع التغيرات المناخية :**

وينطوي هذا المجال على قيام الأجهزة المعنية بالدول العربية بانتهاج سياسات بحثية قطاعية قطري ومشتركة يتم في إطارها إعداد برامج ومشروعات بحثية معملية وميدانية للتكيف المحصولي والحيواني والسمكي والبيئي الزراعي المستقبلي مع التغيرات المناخية ، بما فيها الأصناف المقاومة للجفاف والحرارة والتقانات والممارسات الزراعية المطورة الجيدة في الزراعة الجافة، والري الحديث، وإنتاج البذور وغيرها ، وذلك من خلال المراكز البحثية الوطنية المتخصصة . ويمكن أن تلعب المراكز الإقليمية والدولية دورا داعما وتنسيقيا لهذا التوجه،فنيا وماديا ومؤسسيا.

5- **تعزيز الابتكارات المناخية:**

هناك حاجة لتعزيز العمل بوحدات الابتكار وحاضنات الأعمال الزراعية والشراكات بالمنظمة والدول،ولعل من أهم الأمور الواجب التركيز عليها هي العمل على تحفيز المستثمرين على المشاركة في تحويل الابتكارات لمشاريع تخدم القطاع الزراعي ومساندة مشروعات الأعمال الجديدة التي تحول أفكار التكنولوجيا النظيفة والحديثة، والزراعة الحافظة، والممارسات الجيدة إلى فرص للنمو الاقتصادي، إضافة لاستقطاب وتعبئة الموارد المالية من شتى المصادر لتمويل الأنشطة ذات الصلة بالحد من آثار تغيرات المناخ السلبية على الإنتاج الزراعي في المدى المنظور، وبما يساهم في دعم وتعزيز استدامة الأمن الغذائي إنتاجا واستهلاكا.

4.8.5.5- دور القطاع الخاص:

للقطاع الخاص دورا أساسيا عليه أن ينهض به في مواجهة تغير المناخ، حيث أن مستويات الاستثمار التي حددتها الدورة 21 لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لا يمكن الوفاء بها من خلال المؤسسات الدولية أو ميزانيات البلدان وحدها، وخاصة في البلدان النامية، ومنها الدول العربية.

وتمثل مراكز الابتكارات المناخية، ومن بينها المركز المقترح في هذا البرنامج، منبرا هاما لفكرة قيام حوار بين القطاعين العام والخاص لتكامل الأدوار التنموية، التي بدأ العمل بها في الدول النامية. ومن خلال هذه المراكز بإنشاء منتديات منظمة للحوار بين القطاعين العام والخاص يجمع قادة أنشطة الأعمال، وصناع السياسات، وممثلي المجتمع المدني، يمكن مساعدة الحكومات والقطاع الخاص على العمل بطرق تحقق الفائدة والتعاون المشتركين لتحديد الحلول لتحديات المناخ ووضع توصيات عملية قابلة للتطبيق بشأنها.

6ـ النواتج التجميعية المتوقعة للبرنامج:

1.6ـ النواتج المتوقعة لمكونات المستوى الأول:

تتمثل المكونات الرئيسية للبرنامج في كل من المكونات الثلاثة التالية:

أـ مكون التوسع في استغلال الموارد الأرضية الصالحة للزراعة في المناطق المطرية.
بـ مكون الارتقاء بمعدلات نمو الإنتاجية للزراعات القائمة.
ج ـ مكون التوسع في الزراعات المروية من خلال تطوير نظم الري الحقلي.

هذه المكونات الثلاثة تسفر في محصلتها عن نواتج كمية مباشرة في مجال التوسع الزراعي الأفقي، سواء في الزراعات المطرية أو الزراعات المروية معبرا عنها في صورة مساحات زراعية إضافية ، وفي مجال التوسع الرأسي في الزراعات القائمة المطرية منها والمروية على السواء معبرا عنها في صورة زيادات إنتاجية. وتتمثل هذه النواتج في كلٍ من:

1- زيادة مساحات جديدة إضافية في مناطق الزراعات المطرية تقدر في جملتها بحوالي 1.02 مليون هكتارفي عام 2025 .ترتفع إلى حوالي 22.1 مليون هكتارٍ في عام 2030.

2- زيادة مساحات جديدة إضافية في مناطق الزراعات المروية، يتم استصلاحها واستزراعها بالاستفادة من المياه التي يوفرها تطوير الري الحقلي في الزراعات المروية القائمة. تقدر هذه الزيادة بحوالي 247 ألف هكتار في عام 2025، ترتفع إلى حوالي 864 ألف هكتارٍ في عام 2030.

3- تطوير نظم الري الحقلي في الزراعات المروية القائمة، التي لا تزال تروى بنظم الري التقليدية (الري السطحي بالغمر) في مساحة تصل في عام 2025 إلى نحو 524 ألف هكتارٍ، ترتفع في عام 2030 إلى حوالي 1.83 مليون هكتارٍ. ويسفر تطوير نظم الري في هذه المساحات عن توفير في مياه الري تقدر كميته بحوالي 2.6 مليار مترٍ مكعبٍ في عام 2025، ترتفع إلى حوالي 9.1 مليار مترٍ مكعبٍ في عام 2030.

4- تتحقق زيادة رأسية في متوسط إنتاجية الهكتار من محاصيل الفجوة الغذائية الرئيسية بنسبة تصل إلى حوالي 13٪ للزراعات المروية في عام 2025، ترتفع إلى حوالي 28٪ في عام 2030، وذلك بالمقارنة بالإنتاجية في فترة الأساس (2016ـ2018).
وأما في الزراعات المطرية تتفاوت نسبة الزيادة الإنتاجية فيما بين محاصيل الحبوب ومحاصيل البذور الزيتية. ففي الأولى تصل النسبة في عام 2025 إلى حوالي 43.5٪ عام 2025،و ترتفع إلى حوالي ضعف الإنتاجية في فترة الأساس وذلك في عام 2030. وأما المجموعة الثانية وهي مجموعة محاصيل البذور الزيتية فتحقق نواتج أفضل نسبيا حيث ترتفع إنتاجيتها بنسبة 61٪ عام 2029، ترتفع إلى حوالي 159٪ عام 2030.

5- تسفر محصلة التطورات في كلٍ من المساحة والإنتاجية عن نواتج خاصة بالكميات الإضافية في الإنتاج من محاصيل الفجوة الغذائية الرئيسية (الحبوب، البذور الزيتية، المحاصيل السكرية) تصل

إلى حوالي 6.022 مليون طنٍ من محاصيل الحبوب في عام 2025، ترتفع إلى حوالي (63.516) مليون طنٍ في عام 2030. ومن محاصيل البذور الزيتية تبلغ زيادة الإنتاج حوالي (1.79) مليون طنٍ في عام 2025، ترتفع إلى حوالي 15.37مليون طنٍ في عام 2030، وأما في المحاصيل السكرية فتبلغ الزيادة المحققة في عام 2025 حوالي18.3 مليون طنٍ، وترتفع في عام 2030 إلى حوالي 73.2 مليون طنٍ.

6- في محصلة النواتج التجميعية للمكونات الثلاثة الرئيسية، يتحقق تحسن في نسبة الاكتفاء الذاتي من المجموعات المحصولية الرئيسية من منظور الفجوة الغذائية، حيث ترتفع نسبة الاكتفاء الذاتي من محاصيل الحبوب من حوالي 41.93٪ في فترة الأساس (2015ـ2017)إلى حوالي 39.75٪ في عام 2025 ثم إلى 70.27٪ في عام 2030. وترتفع نسبة الاكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية من حوالي 30.90٪ في فترة الأساس، إلى حوالي 33.10٪ في عام 2025، ثم إلى 71.80٪ في عام 2030. وأما بالنسبة للسكر (في صورة سكر مكرر) فإن نسبة الاكتفاء الذاتي منه ترتفع من حوالي 30.25٪ في فترة الأساس، إلى حوالي 39.3٪ عام 2025، ثم إلى حوالي 74.43٪ في عام 2030. والجداول التالية توضح كلاً من الزيادات المتوقعة لكلٍ من الإنتاج ونسب الاكتفاء الذاتي من المجموعات الغذائية المذكورة.

تقديرات الإنتاج المتاح للاستهلاك ونسب الاكتفاء الذاتي للمجموعات الغذائية الرئيسية ذات الفجوات المرتفعة، في عام 2025 وعام 2030

(الكميات بالألف طن)

البيان	مجموعة الحبوب	مجموعة الزيوت النباتية	مجموعة السكر (سكر مكرر) [1]
فترة الأساس (2015-2017)			
الإنتاج	54.730	2507	4154.6
المتاح للاستهلاك	129.64	7854	13732.5
٪ للاكتفاء الذاتي	41.93	31.9	30.25
تقديرات (2025)			
الزيادة في الإنتاج	6022	538	2267
إجمالي الإنتاج	60392	3045	6422
المطلوب إتاحته للاستهلاك [2]	151940	9205	16095
٪ للاكتفاء الذاتي	39.75	33.1	39.9
تقديرات (2030)			
الزيادة في الإنتاج	63516	4746.6	9071
إجمالي الإنتاج	117886	7300	13226
المطلوب إتاحته للاستهلاك [3]	16775	10163	17770
٪ للاكتفاء الذاتي	70.27	71.8	74.43

(1) قدرت كميات السكر المكرر على أساس نسبة استخلاص 11 ٪ من جملة الإنتاج كمتوسط عام للقصب والشوندر معا.

(2) يمثل المطلوب إتاحته للاستهلاك بما يعادل الزيادة السكانية حتى عام 2025 ونسبتها 17.2 ٪ من فترة الأساس.

(3) يمثل المطلوب إتاحته للاستهلاك بما يعادل الزيادة السكانية حتى عام 2030 ونسبتها 29.4 ٪ من فترة الأساس.

الزيادة الإنتاجية من محاصيل الفجوة الرئيسية على مستوى البرنامج بمكوناته الأساسية[1]

المجموعات الغذائية والمحاصيل	الزيادة في الإنتاج (ألف طن) عام 2025				الزيادة في الإنتاج (ألف طن) عام 2030			
	المكون الأول	المكون الثاني	المكون الثالث	الجملة	المكون الأول	المكون الثاني	المكون الثالث	الجملة
قمح	-	3087	-	3087	12200	14404	-	26604
شعير	-	936	-	936	5779	4556	-	10335
ذره شامية	-	604	-	604	12607	2608	-	15215
ذره رفيعة	-	1041	-	1041	4890	4964	-	9854
أرز	-	354	-	354	-	1508	-	1508
جملة الحبوب		6022	-	6022	35476	28040	-	63516
فول سوداني	-	418	-	418	-	1664	-	1664
سمسم	-	178	-	178	-	742	-	742
زهرة الشمس	-	21	-	21	2762	78	-	2840
زيتون	40	1137	-	1177	1610	4732	-	6342
فول الصويا	-	-	-	-	3779	-	-	3779
جملة البذور الزيتية	40	1754	-	1794	8151	7216	-	15367
قصب السكر	-	1466	9530	10996	——	6246	37735	43981
الشوندر السكري	-	1016	6282	7298	——	4330	24876	29206
جملة المحاصيل السكرية	-	2482	15812	18294	——	10576	62611	73187

(1) المصدر: النتائج المتوقعة لكلٍ من المكونات الثلاثة الأساسية للبرنامج (الأول- الثاني- الثالث).

2.6- النواتج المتوقعة لمكونات المستوى الثاني:

وتتحدد هذه النواتج بصفة أساسية فيما يسفر عنه المكون الرابع الخاص بالمشروعات الاستثمارية الزراعية الغذائية والتصنيعية.

وبطبيعة الحال فإن النواتج المتوقعة لهذا المكون تمثل انعكاسا لما يتحقق على أرض الواقع من أهداف ونواتج المكونات الثلاثة الرئيسية سالفة الذكر، وذلك على أساس أن المشروعات الاستثمارية ترتبط وتتكامل مع المشروعات الزراعية المباشرة، فهي إما مشروعات استثمارية في مجالات الإنتاج الزراعي الغذائي، أو مشروعات لمجمعات زراعية- صناعية متكاملة، أو مشروعات خدمية وتسويقية وتصنيعية تقوم على منتجات الزراعة، أو مشروعات تجارية صناعية مغذية لمدخلات ومستلزمات الإنتاج الزراعي. وهذه جميعها تتشابك وتتكامل في إطار منظومات سلاسل الإمداد الغذائي، وتقوم فيما بينها علاقات من الاعتماد المتبادل ؛ ولذا فإن تقدير النواتج المتوقعة في مجال المشروعات الاستثمارية، تعد في واقع الأمر ذات آفاق واسعة وغير

محدودة، وإن كانت تتوقف في حجمها وأعدادها ومدى اتساعها على ما يتحقق عمليا من الإنجازات الفعلية في أنشطة ومشروعات المكونات الثلاثة الرئيسية.

وبالإضافة إلى كون المشروعات الاستثمارية تمثل في ذاتها إحدى النواتج الهامة والمباشرة للبرنامج، إلا أنها تنطوي أيضاً على مجموعة من الآثار والمتضمنات التي لا تقل أهمية من منظور التنمية الزراعية والعمل المشترك على صعيد الوطن العربي وقد سبقت الإشارة إلى هذه الآثار والمتضمنات من معرض الحديث حول المكون الرابع الخاص بالمشروعات الاستثمارية. ويمكن إيجاز أهم تلك الآثار فيما يلي:

1- دفع وتعزيز المبادلات التجارية العربية البينية في إطار منظمة التجارة الحرة العربية.

2- تعزيز وتفعيل الشراكات الاستثمارية العربية في المشروعات الزراعية الغذائية، والمشروعات الخدمية والتصنيعية المرتبطة والمتكاملة.

3- تعزيز الشراكة التنموية فيما بين القطاعين العام والخاص في الدول العربية في المجالات التي تخدم التنمية الزراعية وتحسين أوضاع الأمن الغذائي.

4- دفع وتعزيز مستويات العطاء والمساهمة من جانب مختلف الهيئات والمؤسسات العربية في المجالات الفنية والتمويلية والتنظيمية والإشرافية، وكذلك مستويات التنسيق والتعاون فيما بين تلك الهيئات والمؤسسات، فيما يتعلق بمواجهة تحديات تنمية الإنتاج الغذائي وتحسين أوضاع الأمن الغذائي على الصعيد العام للوطن العربي.

5- التطوير والنهوض بمستويات التنسيق والتكامل فيما بين مختلف الهيئات والأنشطة والحلقات التي تتكون منها سلاسل الإمداد الغذائي، سواء على صعيد الأقطار العربية، أو على الصعيد العربي المشترك.

3.6ـ النواتج المتوقعة لمكونات المستوى الثالث:

وتتمثل هذه المكونات في كل من:

- المكون الخامس الخاص بتقليل الفاقد و الهدر من الغذاء.
- المكون السادس الخاص بالتوجه نحو أنماط الاستهلاك الغذائي المستدام.
- المكون السابع الخاص بالحد من مخاطر جائحة كوفيد-19 على الزراعة والغذاء.
- المكون الثامن الخاص بتخفيف مخاطر التغيرات المناخية على الزراعة والأمن الغذائي.

ونواتج هذه المكونات معا، وبحسب مستوى ما يتحقق من الإنجاز في كلٍ منها، تعتبر مكملة ومعززة لأوضاع الأمن الغذائي في الوطن العربي بصفة عامة. غير أن أهمية هذه المكونات وما تسفر عنه من نتائج تكمن، بالإضافة إلى تحسين أوضاع الأمن الغذائي، في الجوانب التالية:

- تساهم في تحقيق المتطلبات والالتزامات من جانب الدول العربية، التي تتوجبها أهداف التنمية المستدامة العالمية (SDGs) حتى عام 2030.
- تساهم نواتج هذه المكونات في تحسين الأحوال التغذوية وأنماط الاستهلاك الغذائي للسكان في الوطن العربي، في اتجاه الأنماط الغذائية السليمة والصحية وفق ما توصى به منظمة الصحة العالمية.
- تساهم نواتج هذه المكونات في تحسين الجوانب المتعلقة بسلامة البيئة، وتقليل الانبعاثات من الغازات الدفيئة.

- تساهم نواتج هذه المكونات في رفع كفاءة استغلال الموارد الزراعية والحفاظ الموردي وبخاصة فيما يتعلق بالموارد المائية.
- تساهم نواتج هذه المكونات في الحد من التقلبات في أوضاع الأمن الغذائي والمعروض من الغذاء الناجمة عن الأزمات والمخاطر المحتملة، سواء التقلبات في الأسواق الدولية للغذاء، أو الآثار الناجمة عن التغيرات المناخية، أو مخاطر الجوائح المماثلة لجائحة كورونا.

ولعل من بين النواتج التي تسفر عنها هذه المكونات (والتي سبق عرضها فيما يخص كل مكون) ما يلي:

الخفض في كميات ونسب الفاقد و الهدر من الغذاء، وما يسفر عنه ذلك من توفير كميات من المنتجات الغذائية، يمكن أن تصل في عام 2030 إلى حوالي 11.6 مليون طن، تكفي لتوفير الغذاء لما يقرب من 15.4 مليون نسمة. وذلك إذا ما أمكن تحقيق ما هو مستهدف من هذا الخفض والذي يبلغ 2.5٪ سنويا من النسب المرتفعة الحالية. وبذلك تصل نسبة الخفض التراكمية حتى عام 2030 إلى حوالي 25٪.

- تحسين الأوضاع التغذوية للسكان في الوطن العربي من خلال التوجه نحو أنماط الاستهلاك المستدام، التي تتسق مع التوجهات العالمية في هذا الشأن، والتي تسفر عن نواتج إيجابية هامة فيما يتعلق بصحة السكان والبيئة وترشيد استخدام الموارد. هذه التوجهات التي تعمل على التقليل من استهلاك اللحوم الحمراء مع زيادة الاعتماد على مصادر البروتين الحيواني الأخرى وبخاصة اللحوم البيضاء والأسماك، وكذلك التقليل من استهلاك السكر المستخلص من القصب مع زيادة الاعتماد على السكر من الشوندر السكري.
- مساعدة الحكومات والقطاع الخاص على العمل بطرق تحقق الفائدة والتعاون المشتركين لتحديد الحلول لتحديات تغيرات المناخ ووضع توصيات عملية قابلة للتطبيق بشأنها.
- إعداد برامج ومشروعات بحثية معملية وميدانية للتكيف المحصولي والحيواني والسمكي والبيئي الزراعي المستقبلي مع التغيرات المناخية ، بما فيها الأصناف المقاومة للجفاف والحرارة والتقانات والممارسات الزراعية المطورة الجيدة في الزراعة الجافة، والري الحديث، وإنتاج البذور وغيرها ، وذلك من خلال المراكز البحثية الوطنية المتخصصة .
- دخول الدول العربية في شراكات للنهوض بالتكامل العربي لمواجهة تداعيات كورونا من خلال إحداث شبكات إنتاج غذائية تكون أكثر قربا من المستهلكين النهائيين للمنتجات في المنطقة العربية، خاصة أن هناك أطر تعاون وتكاملا قائمة في إطار منظومة العمل العربي المشترك في غالبية القطاعات الاقتصادية، بما فيها القطاع الزراعي والغذائي،بما يعزز القدرة الجماعية أو المشتركة على مستوى المناطق الصمود في السياق العربي أو الإقليمي، ويحافظ على الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي، وحماية فرص العمل وسبل عيش السكان في الوطن العربي.
- ضمان استمرارية الأنشطة الزراعية وتفادي حدوث أزمة على صعيد سلاسل الإمداد في المستقبل المنظور،و تبني سياسات وتدابير قطرية وعربية تدعم التوجهات المستقبلية للتكيف مع تكرار حدوث جائحة كورونا .
- حرية حركة المدخلات والمخرجات ذات الصلة بالأغذية والزراعة، وضمان استمرارية الأنشطة الزراعية وتفادي حدوث أزمة على صعيد سلاسل الإمداد في المستقبل المنظور،و تبني سياسات وتدابير قطرية

وعربية لحصول المزارعين والمنتجين في المناطق النائية على مستوى معين من الدخل سواء المزرعي أو اللامزرعي، فضلا عن دعم فرص وصولهم إلى التمويل اللازم.

4.6- النواتج التنموية غير المباشرة للبرنامج:

بالإضافة إلى مختلف عناصر النواتج المباشرة لمختلف مكونات هذا البرنامج. فلا تزال هنالك أبعاد ذات أهمية بالغة لما يترتب عليه من آثار ونواتج عامة غير مباشرة، تتحقق على مستوى كل قطر من الأقطار العربية، كما تتحقق أيضا في محصلتها التجميعية، وبدرجة أكبر، على مستوى الوطن العربي. هذه الآثار والنواتج يمكن تقديرها والنظر إليها في ضوء اعتبارات عديدة لعل من أهمها:

- المساحات الكبيرة من الأراضي الزراعية الإضافية الجديدة التي يسفر عنها البرنامج.
- الأحجام الكبيرة من الزيادات الكمية من المنتجات الزراعية.
- الأعداد الكبيرة المتوقعة من المشروعات الاستثمارية ذات السعات الكبيرة التي تستوعبها المجالات المتعددة من الأنشطة المرتبطة والمتكاملة على مدار مختلف حلقات سلاسل الإمداد الغذائي.
- حجم الاستثمارات الكبيرة- وربما غير المسبوقة- التي يتم ضخها وتوظيفها ودورانها في دولاب الاقتصاد العربي و مقتصداته القطرية.
- الحشد المطلوب من الكوادر الفنية والبحثية والتنفيذية اللازمة للمساهمة في البرنامج بمختلف مكوناته وعناصره ومجالاته.
- الأعداد الهائلة من الأسر الزراعية التي يستوعبها البرنامج بمكوناته المختلفة :

في ضوء هذه الاعتبارات يمكن تصور وتقدير النواتج والآثار التنموية غير المباشرة التي تصاحب أو تتولد عن هذا البرنامج. هذه النواتج والآثار تتمثل في جوانب ومجالات متعددة يمكن الإشارة إلى أهمها فيما يلي:

- زيادة الاعتماد على الذات- عربيا وقطريا- في إتاحة المتطلبات من المنتجات الغذائية الأساسية، وما يؤدي إليه ذلك من تعزيز الأمن القومي العربي من جهة، وتقليل المخاطر المحتملة على الأمن الغذائي العربي من جراء الأحداث والتقلبات الدولية غير المتوقعة من جهة أخري .
- زيادة مساهمة القطاع الزراعي الغذائي المتكامل في تعزيز معدلات النمو الاقتصادي على المستوى العربي والقطري، وزيادة مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي على كلا المستويين.
- المساهمة في تحسين الأحوال المعيشية للقطاع العريض من السكان الريفيين والزراعيين وتقليل مستويات الفقر بين هؤلاء السكان، وبخاصة من ذوي الحيازات الزراعية الصغيرة والمتوسطة.
- إيجاد عشرات الملايين من فرص العمل الجديدة، سواء من الأنشطة الزراعية المباشرة، أو في مختلف الأنشطة الخدمية والتصنيعية والتجارية والتسويقية التي تشملها سلاسل الإمداد الغذائي بمختلف مراحلها. وفي هذا الصدد يمكن تقدير حجم تلك الفرص في ضوء التقديرات التقريبية للاحتياجات المباشرة وغير المباشرة من العمالة، والتي تبلغ حوالي 2.5 عاملٍ لكل هكتار إضافي من الزراعات المروية ، وحوالي 1.5 عاملٍ لكل هكتار إضافي من الزراعات المطرية، وحوالي عامل واحد- على الأقل- لكل طن إضافي من الإنتاج الزراعي.
- إحداث نقلة نوعية في اتجاه تطوير نظم الزراعة، ونظم الإدارة المزرعية لاسيما في القطاع المطري.
- التحسين في المرافق والخدمات العامة، المصاحب لمختلف أنشطة ومشروعات البرنامج- لاسيما في المناطق الريفية.

- خلق مجتمعات زراعية جديدة، واتساع الانتشار السكاني على الرقعة الأرضية.
- إنعاش وتعزيز أنشطة المراكز البحثية الزراعية ومؤسسات الإرشاد الزراعي وغيرها من المؤسسات الحكومية وغير الحكومية ذات العلاقة بالتنمية الزراعية.

7ـ المتطلبات التنفيذية للبرنامج:

يتطلب تنفيذ هذا البرنامج الشمولي القيام بحزمة من التدابير والإجراءات متعددة الجوانب على مختلف الأصعدة. ويمكن تصنيف المتطلبات التنفيذية إلى أربع مجموعاتٍ تختص الأولى بالجوانب التمويلية والمالية، والثانية بالجوانب المؤسسية، وتختص الثالثة بالجوانب التنظيمية، أما الرابعة فتختص بالجوانب التنسيقية، وذلك على مستويات القطرية والعربية والإقليمية والدولية (إن اقتضت الحاجة) في كل جانب.

1.7ـ التدابير التمويلية:

يعتبر مبدأ التضامن أحد الدعامات الرئيسية التي تقوم عليها فلسفة البرنامج، ولعل الجوانب التمويلية والمالية من أولى الجوانب التي يصلح معها هذا المبدأ، وبخاصة عندما يتعلق التنفيذ بالمستوى العربي المشترك. أما في حالة المستوى القطري، الذي يخدم في الأساس قضية أو شأن يختص بدولة معينة، فإن التدابير التمويلية تقع بالدرجة الأولى على عاتق هذه الدولة، سواء من مواردها الخاصة، أو بترتيبات مالية ثنائية مع المصادر المحتملة التي تراها مناسبة، بما في ذلك العون أو المنح الداعمة للالتزام بتنفيذ هذا البرنامج.

وتنطلق الترتيبات المقترحة على المستوى القطري بالتركيز على إعطاء القطاع الزراعي الأهمية التي تتناسب مع مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، وبخاصة في الدول الزراعية الرئيسية، سواء تعلق الأمر بالاستثمار أو التكوين الرأسمالي أو التمويل أو التدفقات الاستثمارية ، ذلك أن المؤشرات المتاحة تؤكد على حقيقة أن حصول هذا القطاع على أنصبته العادلة سوف يساهم بدرجة شبه كافية لتحسين مستوى الأداء في معدلات التنمية الزراعية المستدامة وتحسين أوضاع الأمن الغذائي.

1.1.7ـ الأهمية النسبية للناتج الزراعي:

يقدر الناتج الزراعي العربي كمتوسط للفترة 2015ـ2018 بحوالي 134.2مليار دولار (1)[25]، وهو ما يمثل حوالي 5.37 ٪من متوسط الناتج المحلي الإجمالي العربي. وتتفاوت هذه الأهمية فيما بين الدول، حيث تراوحت بين نحو 53٪ وأقل من 1 ٪.

ويصنف البيان التالي الدول العربية وفقا لأهمية مساهمتها في الناتج الزراعي العربي، كما يوضح أهمية مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي في كل دولة:

[25](1)قطاع الزراعة والصيد والغابات والأسماك

الفئة [1]	الدول	الناتج الزراعي العربي القيمة بالمليار	نسبة المساهمة في الناتج الزراعي العربي	مساهمة الناتج الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي للدولة ٪
الأولى زراعيا : نحو 10 مليارات	مصر	29.62	22.07	11.47
	السودان	22.99	17.13	26.42
	الجزائر	19.90	14.83	11.93
	السعودية	17.33	12.91	2.50
	المغرب	13.30	9.91	12.31
الثانية: أكثر من مليار	العراق*	5.83	4.34	3.17
	اليمن*	4.74	3.53	18.54
	تونس*	4.03	3.00	9.79
	سوريا*	3.16	2.35	20.61
	الإمارات	2.86	2.13	0.76
	الأردن	2.16	1.61	5.39
	سلطنة عمان	1.73	1.29	2.24
	لبنان	1.62	1.21	3.08
	موريتانيا*	1.44	1.07	20.92
	فلسطين	1.14	0.85	7.35
الثالثة : أقل من مليار	الصومال*	0.78	0.58	52.88
	الكويت	0.62	0.46	0.51
	جزر القمر*	0.32	0.24	30.52
	قطر	0.30	0.22	0.18
	ليبيا	0.18	0.13	0.80
	البحرين	0.10	0.07	0.31
	جيبوتي	0.04	0.03	1.29
إجمالي الدول العربية		134.19	100	5.37

* تعتبر من بين الدول الزراعية الرئيسية وفقا لمعيار أهمية مساهمة الناتج الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي في هذه الدول.

المصدر: جمعت وحسبت من: UNCTADSTAT.

7ـ2.1ـ التدابير على المستوى الوطني :

7ـ1.2.1ـ زيادة نصيب القطاع الزراعي في مخصصات الموازنات العامة :

تبدأ الترتيبات المالية على المستوى القطري باقتراح قيام الدول بمراجعة سياستها فيما يتعلق بالتخصصات المالية القطاعية في موازناتها العامة، وبحيث يحصل القطاع الزراعي على نصيب يتناسب مع مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، وبخاصة في الدول الزراعية الرئيسية، وهي دول الفئة الأولى وبعض الدول العربية من الفئتين الثانية والثالثة (1). ويركز المقترح على ثلاثة بنودٍ أساسية تتمثل في الآتي:

1- مخصصات تكوين رأس المال الثابت الإجمالي.
2- مخصصات التدفقات التنموية.
3- مخصصات الائتمان الكلي.

ويوضح جدولي الملحق رقم (10)، ورقم (11) نصيب القطاع الزراعي من كلٍ من هذه البنود الثلاثة، إضافة إلى مؤشر التوجيه الزراعي (2)[26]، وهو مؤشر يقيس نصيب القطاع الزراعي بالمقارنة بمساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، وقيمته المرجعية الواحد الصحيح. وفيما يلي أهم ما يستخلص من حقائق حول واقع هذه المخصصات:

أولاً- نصيب الزراعة في تكوين رأس المال الثابت الإجمالي:

يلاحظ أن نصيب قطاع الزراعة في تكوين رأس المال الثابت الإجمالي في جميع الدول العربية (مختلف فئات البيان السابق)، يقل عن مساهمته هذا القطاع الناتج المحلي الإجمالي، وبدرجة متفاوتة يعكسها مؤشر (AOI) خلال السنوات 2010، 2013، 2016، وعلى النحو التالي:

- لا يتجاوز هذا المؤشر قيمة النصف (بالقياس) في جميع الدول العربية المصنفة كزراعية رئيسية، باستثناء تونس. حيث يتراوح ما بين 0.79ـ0.90.
- تدني المؤشر في دول زراعية هامة، بالرغم من اتجاهه إلى التحسن عبر سنوات الفترة المذكورة في بعضها. كما هو في الجزائر، مصر، العراق، سلطنة عمان، حيث يتراوح ما بين 0.06ـ0.37.
- ارتفاع نصيب قطاع الزراعة في تكوين رأس المال الثابت الإجمالي في الدول الزراعية الرئيسية، والدول ذات الناتج المحلي الإجمالي المنخفض (الأقل نموا)، ويبدو ذلك واضحا في حالات الصومال، السودان، جزر القمر، سوريا، اليمن، غير أن هذا النصيب يقل في جميع الحالات عن مساهمة قطاع الزراعة في هذا الناتج.

ثانياً- نصيب الزراعة في التدفقات التنموية:

هناك عدد محدود من الدول العربية يحصل فيها قطاع الزراعة على نصيب مرتفع نسبيا، وهي كل من المغرب والسودان ومصر وتونس ،وجميع هذه الدول زراعية ، حيث تجاوز هذا النصيب نسبة 21٪ كما في

---

(2)[26] Agriculture Orientation Index (AOI)

(1) تختص مساهمة الناتج المحلي في الناتج الإجمالي المحلي للدول العربية النفطية مثل السعودية والعراق، بالرغم من مساهمتها الكبيرة في الناتج الزراعي.

السودان عام 2016. ، غير أن نصيب القطاع الزراعي لم يناهز مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي عند حده الأقصى. وباستعراض مؤشر (AOI)، يمكن استخلاص ما يلي:

- يعتبر نصيب الزراعة في التدفقات التنموية أقل من نصيبه في التكوين الرأسمالي بوجه عام، وأيضا من قيم هذا المؤشر.
- باستثناء، المغرب كدولة زراعية، فإن قيمة المؤشر لا تتجاوز النصف.
- تحسن المؤشر في بعض الدول، ومنها دول أقل نموا كجيبوتي والسودان، إضافة لمصر وفلسطين والمغرب، ما قد يعكس التوجه العام نحو الاهتمام بتنمية القطاع الزراعي، وهو ما قد يساعد على تحقيق أهداف البرنامج المستدام.

ثالثا- نصيب الزراعة في الائتمان الكلي:

يبدو نصيب القطاع الزراعي في الائتمان الموجه للقطاعات الاقتصادية متدنيا للغاية، مقارنة بالتكوين الرأسمالي والتدفقات التنموية، فهو لم يتعد نسبة 18٪ في كل الدول في السنوات الثلاث محل اعتبار. وتعتبر السودان الدولة الوحيدة التي يحقق فيها هذا النصيب نسب مميزة، إضافة إلى سوريا. وينعكس ذلك على مؤشر AOI على النحو التالي:

- لم تتعد قيمة المؤشر 0.5 سوى في تونس طوال المدة محل الاعتبار، وفي السودان عام 2016.
- يعتبر مؤشر الائتمان هو الأدنى مقارنة بالمؤشرين السابقين في كل الدول خلال السنوات الثلاث.
- ارتفاع عدد الدول التي لا يحصل فيها القطاع الزراعي على ائتمان، أو لا تتوافر بيانات عنه، سواء بصفة مطلقة أو لبعض السنوات.

مثل هذه النتائج تؤكد على حقيقة أنه من شأن انتهاج سياسات داعمة للتوجه نحو تحسين المؤشر المذكور (AOI) ليقترب من الواحد الصحيح ، ما أمكن ذلك، وبخاصة في الدول الزراعية الرئيسية، أن يتوفر من الموارد المالية الوطنية المحلية مصدر هام للمساهمة في تمويل متطلبات البرنامج التمويلية. هذا المصدر بطبيعته تتوافر فيه شروط الاستدامة والاستقرار نظرا ؛ لأنه يعتمد على الموارد الذاتية للدول.

2-2-1-7- تنمية وتطوير طاقات مصادر التمويل المحلية:

وبالإضافة إلى تنمية بعض المصادر الكمية لزيادة المخصصات المالية الحكومية للتنمية الزراعية المستدامة، فإن التدابير المحلية المقترحة تتضمن أيضا حزمة من الإجراءات النوعية التي تدعم القدرات الائتمانية والتمويلية الوطنية لتلبية احتياجات القطاع الزراعي، وتهيئ المناخ الاستثماري التنموي على المستوى الكلي، وأيضا على مستوى المزرعة. وتشمل ما يلي:

- تبني سياسات ائتمانية وتمويلية تفضيلية لصغار المزارعين والمربين والصيادين، تعالج قضايا القروض الميسرة وأسعار الفائدة والضمانات، خاصة لجمهور مزارعي القطاع المطري.
- تطبيق سياسات وإجراءات لتحسين مناخ الاستثمار في الدول الزراعية الرئيسية ، ومزايا وتسهيلات للاستثمار في المشروعات الزراعية الكبيرة في تلك الدول، سواء للقطاع الخاص المحلي أو العربي المشترك.

- توسيع نطاق سياسات الشمول المالي وتدابيره الرامية للوصول بالخدمات المالية والمصرفية إلى الفئات غير المشمولة ماليا، ومنها سكان المناطق الريفية، والشباب من الجنسين العاملين في الأنشطة الزراعية، أو الأنشطة المرتبطة بها أو القائمة عليها، من خلال تعزيز البنية الأساسية للشمول المالي.
- التشجيع على رفع نسبة الائتمان الموجه للمشروعات الزراعية الصغيرة ومتناهية الصغر إلى مستويات مناسبة تتوافق مع حجم ومعدل انتشار مثل هذه المشروعات في إطار استراتيجيات الاستثمار Responsible Investment والاهتمام بالتمويل متناهي الصغير في المجالات الزراعية النباتية والحيوانية والسمكية.
- التوسع في آلية بنوك الأسرة التي تختص بالتمويل الأصغرMicrofinance، وللسودان تجربة رائدة في هذا المجال، تغطي المجال الزراعي النباتي والحيواني، يمكن أن يسترشد بها.
- الإصلاح المؤسسي لمصادر التمويل الوطنية، ويتضمن ذلك زيادة كفاءة الأداء وإعادة الهيكلة (إذا اقتضت الحاجة) وتطوير النظم واللوائح بما يدعم التوجه نحو توفير الموارد المالية للتمويل والائتمان الزراعي في الدول العربية الزراعية الرئيسية، وبما يلي الاحتياجات التمويلية للبرنامج المستدام.
- تعزيز موارد المؤسسات الإنمائية التمويلية القائمة بمختلف مستوياتها ، وتعزيز دور مؤسسات التمويل الزراعي الوطنية على اختلاف مسمياتها في الدول العربية.
- العمل على توفير مصادر تمويل إضافية ثابتة للمشاركة في توفير مستوى مناسب من المساهمة في تغطية الاحتياجات التمويلية الزراعية المستقبلية للبرنامج المستدام، والمشروعات المنبثقة عنه في المجالات المختلفة.
- إحداث خطوط ائتمانية في المؤسسات التمويلية الزراعية. والبنوك التجارية الوطنية للمساهمة في توفير الموارد المالية اللازمة للتوسع في القطاع المطري لتحقيق أهداف البرنامج، ومنح شروط ومزايا تفضيلية للقطاع الخاص والمستثمرين في مجالات التوسع الخدمية والإنتاجية، وفق سياسات إطارية وتوجهات إستراتيجية للتنمية المستدامة في الدول المعنية بالبرنامج المستدام.
- التوسع في نشر خدمات مؤسسات تمويل القطاع الزراعي في الدول العربية عبر جميع المراحل إنتاج، تصنيع، تسويق، توريد، وسطاء، مشترين ...الخ، وبما يمكن من الجمع بين الخدمات المالية وأنشطة التسويق، ودعم العلاقة القائمة بين أطراف سلاسل القيمة للسلع والمنتجات الزراعية، ويساهم في ذلك توسيع نطاق مثل هذه الخدمات تواجد فروع لهذه المؤسسات أو وحدات متنقلة في أماكن تواجد طالبي الخدمات.

3.1.7- التدابير على المستوى العربي والمشترك:

1.3.1.7- مؤسسات مجموعة التنسيق:

تسهم المؤسسات والصناديق الائتمانية والتمويلية الوطنية والإقليمية والدولية في تقديم العون الإنمائي والتنموي إلى الدول العربية وفق أطر تحددها أنظمتها ولوائحها، وفي المجالات التي تحدد أولوياتها سياسات هذه الجهات بالتنسيق والاتفاق مع الدول المستفيدة.

وتنسيقا للجهود العربية في المجالات التمويلية وتعظيما للفعالية والاستفادة من الموارد المالية التي تتاح لهذه المؤسسات، فقد شكلت معا مجموعة التنسيق، والتي تضم عشر مؤسساتٍ من بينها أربع مؤسساتٍ وطنية ، وهي:

1- الصندوق الكويتي للتنمية الاقتصادية العربية.
2- الصندوق السعودي للتنمية.
3- صندوق أبو ظبي للتنمية.
4- صندوق قطر للتنمية.

كما تضم ست مؤسساتٍ إقليمية، وهي:

5- الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي.
6- مجموعة البنك الإسلامي للتنمية.
7- صندوق الأوبك للتنمية الدولية (أوفيد).
8- المصرف العربي للتنمية الاقتصادية في إفريقيا.
9- برنامج الخليج العربي للتنمية (أجفند)- لدعم منظمات الأمم المتحدة الإنمائية.
10- صندوق النقد العربي.

وتقدم هذه المؤسسات المساعدات الإنمائية العربية عبر قنوات متعددة ومختلفة أهمها المساعدات الحكومية الثنائية، ومساهمات الدول العربية من خلال المؤسسات الدولية المانحة للعون، إضافة إلى المساعدات المقدمة من الهيئات الوطنية والإقليمية والهيئات الخيرية والمنظمات غير الحكومية.

يقدم الجزء الأكبر من العون الإنمائي العربي على المستوى الثنائي من دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية. وتوجه المساعدات الحكومية الثنائية ، إما لدعم مشروعات التنمية أو كدعم مباشر لخزينة الدولية المستفيدة ،بحيث يتم من خلالها الاتفاق على المشاريع والبرامج التنموية. ومن جانب آخر يتسم هذا العون في تقديم الدعم للدول لتنفيذ خططها الإنمائية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة الخاصة بها، مع احترام استقلالية هذه الدول في تحقيق أهدافها وترتيب أولوياتها الإنمائية واختيار مشاريعها(1)[27]، وتعتبر الصناديق الوطنية للتنمية القناة الرئيسية التي تقدم من خلالها حكومات الدول العربية المانحة المساعدات الثنائية الميسرة للدول المستفيدة، عبر الهيئات والمؤسسات الإقليمية العربية أعضاء مجموعة التنسيق.

وهناك مؤسستان إضافيتان على المستوى العربي الإقليمي، وهما:

[27](1) الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، العون الإنمائي العربي، 2019.

أ- **الهيئة العربية للاستثمار والإنماء الزراعي**، وهي المؤسسة العربية الوحيدة المتخصصة التي تعنى بأغراض التمويل والاستثمار في المجالات الزراعية، وهي تأتي ضمن المؤسسات التي تساهم الحكومات العربية وصناديق التنمية العربية في رأسمالها، بهدف القيام بنشاط استثماري أو خدمي من شأنه تعزيز الترابط والتكامل الزراعي العربي.

ب- **المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات**، وهي تقوم بتقديم الضمان ضد المخاطر السياسية والتجارية التي يتعرض لها المستثمرون والمصدرون من الدول العربية في مختلف هذه الدول، وبما يساعد على زيادة الاستثمارات والتجارة العربية البينية بتوفير آلية للضمان عند المخاطر،على غرار ما تقدمه الوكالة الدولية لضمان الاستثمار متعدد الأطراف في دول العالم التابعة لمجموعة البنك الدولي.

ومن خلال دراسة أنشطة وعمليات المؤسسات والصناديق العربية على مدار سنوات عملها، يمكن استخلاص بعض الحقائق الهامة:

- تكاد أن تماثل الأهداف التنموية التي أنشئت من أجلها هذه المؤسسات ونطاق عملها الجغرافي مثيلاتها العالمية، وبخاصة المؤسسات الوطنية منها، أما الإقليمي فيقتصر بطبيعة الحال على الدول العربية، باستثناء المصرف العربي للتنمية الاقتصادية في إفريقيا الذي تختص فقط بالدول الأفريقية.
- تغطي الأنشطة والخدمات والعمليات التي تقوم بها هذه المؤسسات كافة مجالات وقطاعات التنمية الاقتصادية والخدمية، وتستخدم في ذلك كافة أساليب وأشكال وصيغ التمويل التقليدي والحديث، بما في ذلك الإقراض أو المساهمة المباشرة في المشروعات، أو توفير الضمانات ...الخ.
- توجه غالبية هذه المؤسسات لدعم القطاع الخاص في العقدين الأخيرين، غير أن الاعتمادات الموجهة لهذا القطاع ما زالت محدودة مقارنة بنظيرتها المعتمدة للحكومات والقطاع العام في الدول المستفيدة.
- تلتزم هذه المؤسسات بالشروط والإجراءات المحددة والمعلنة للاستفادة بما تقدمه من عون لبرامج ومشروعات التنمية للدول التي تقع في نطاق عملها، وبخاصة بالنسبة للأولويات، والتي تحددها الدولة وفق أولوياتها التنموية، بمعنى أن تلك المؤسسات ليست لديها أجندة تنموية يجب الالتزام بها طالما استوفت الدولة شروط الأهلية للحصول على الخدمة.

2-3-1-7- التمويل الإنمائي لمجموعة التنسيق ونصيب القطاع الزراعي:

بلغ حجم العمليات التمويلية لمؤسسات مجموعة التنسيق مجتمعة عام 2018 نحو 13.9 مليار دولار. وقد شمل هذا التمويل مختلف القطاعات الاقتصادية الإنتاجية والخدمية في الدول العربية، كما قدمت المجموعة المساعدات الفنية لتمويل إعداد دراسات الجدوى الفنية والاقتصادية للمشاريع الإنمائية، ودعم وتعزيز قدرة مؤسسات الدول المستفيدة لتمكينها من تطوير الكوادر الفنية والإدارية ولتحسين مستويات أدائها.

ويمثل نصيب قطاع الزراعة من هذا الحجم حوالي 10.6 ٪، حيث بلغ إجمالي المساعدات الإنمائية الموجهة لهذا القطاع حوالي 1469.3 مليون دولارٍ في نفس العام. ويمثل نصيب القطاع الزراعي، شاملا الإنتاج الحيواني، من المجموع التراكمي للعمليات التمويلية لمؤسسات مجموعة التنسيق كما هو الحال في 2018/12/31

تقريبا نفس النسبة المذكورة (10.5 ٪). حيث بلغ هذا النصيب ما مجموعه 22885 مليون دولار، من الإجمالي التراكمي البالغ 217995 مليون دولار.

ويتصدر البنك الإسلامي بنسبة 48.2 ٪، يليه الصندوق السعودي بنسبة 17.5 ٪، ثم الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي (8 ٪)، فصندوق أبو ظبي 7.6 ٪، ثم صندوق أوفيد 5.9 ٪، ثم الصندوق الكويتي 5.5 ٪، وبعده تأتي بقية الصناديق بنسب أقل، وذلك وفقا لتوزيع العمليات التمويلية حسب مصادر تمويلها للفترة (2016-2018).

ولقد شملت العمليات التنموية القروض والمنح، والمساهمات في رؤوس الأموال والضمانات المختلفة، والقروض المتوافقة مع الشريعة الإسلامية. ويشمل العون كذلك اعتماد وتطبيق قواعد عمل مشتركة لإدارة وتنفيذ المشاريع، وهي مجالات مهمة بالنسبة لطبيعة البرنامج المستدام المقترح.

3-3-1-7- تدابير تفعيل دور مؤسسات التمويل العربية والإقليمية:

رغم المؤشرات التي تعكس كفاية وكفاءة المؤسسات والصناديق الإنمائية التمويلية والإقليمية، والأهمية والأولوية التي تعطيها للتنمية الزراعية العربية المستدامة والأمن الغذائي، ودورها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة العالمية SDGs، غير أنه لخصوصية البرنامج المستدام واستهدافه لغايات غير مسبوقة، فإن الأمر يحتاج إلى تدابير ذات خصوصية عالية لتعظيم الاستفادة من موارد هذه المؤسسات ماليا وفنيا، ولعل من أهمها:

- إحداث آلية تنسيق لطلبات الدول العربية المقدمة للمؤسسات والصناديق التمويلية العربية تحقق التوازن بين الاعتمادات على المستويين القطري والقومي داخل القطاع الزراعي، إضافة للدور الذي تقوم به مجموعة التنسيق لهذه المؤسسات.
- تصنيف مجموعة التنسيق لفئة صغار المزارعين والمربين والصيادين من القطاعات الزراعية بالدول العربية ضمن فئة المشروعات الصغيرة والمتوسطة لتمكين الاستفادة من الحساب الخاص الذي أنشئ بمبادرة من صاحب السمو أمير الكويت، والذي يدار من قبل الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، من خلال حصول مؤسسات التمويل الزراعي الوطنية، باعتبارها جهات مؤهلة، على قروض منه تمنح لتلك الفئة في دولها من خلال قروض دوارة، وفق آليات وشروط ميسرة السداد والضمانات.
- تعزيز دور مؤسسات مجموعة التنسيق في تحقيق الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة 2030 (القضاء التام على الجوع)، ومواصلة جهودها لتكييف ومواءمة عملياتها وأنشطتها لربطها مع متطلبات تلك الأهداف. ومن أهم مجالات التكييف التي تتواءم مع أهداف البرنامج المستدام، والتي تحتاج إلى أن تكون ذات أولية، مضاعفة الإنتاجية الزراعية، ودخل صغار منتجي الأغذية، وضمان نظام إنتاج غذائي مستدام، وزيادة الاستثمار في البنية التحتية الريفية، وفي البحوث الزراعية، وخدمات الإرشاد الزراعي.
- إعطاء مزايا تفضيلية للدول المستضيفة للمشروعات المشتركة المنبثقة عن البرنامج المستدام في مختلف المجالات الإنتاجية الزراعية والخدمية للاستفادة من ائتمان الصادرات، وبخاصة الدول التي

تحقق إنتاجا في إطار البرنامج المستدام يتوجه إلى التبادل التجاري البيني العربي، في إطار منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى.

- شمول المستثمرين من القطاع الخاص وقطاع الأعمال العربي في مجال المشروعات الكبيرة (الزراعات الواسعة) في المناطق المطرية من الأراضي الصالحة للزراعة بالدول العربية ذات المزايا النسبية المؤهلة لاستثمار هذه الأراضي، بتأمين المخاطر الذي تقدمه المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات.
- اضطلاع الهيئة العربية للإنماء والاستثمار الزراعي بدور رائد في المساهمة في تمويل المشروعات الزراعية المشتركة أو القطرية الكبيرة المنبثقة عن البرنامج المستدام.

4.1.7- التدابير على المستوى الإقليمي والدولي:

ويتعلق هذا المستوى من التدابير التمويلية بالمؤسسات الإنمائية التمويلية والتنموية الدولية التي يمكن أن تساهم أيضا في توفير الموارد المالية والعون الفني الذي يتطلبه تنفيذ البرنامج المستدام من جانب الحكومات أو القطاع الخاص، وباعتبار أن الدول العربية أعضاء بها أيضا ، وتشمل كلاً من :

- مجموعة البنك الدولي.
- مجموعة بنك التنمية الأفريقي.
- الصندوق الدولي للتنمية الزراعية.

وتتألف مجموعة البنك الدولي من خمس مؤسساتٍ وهي:

أ- **البنك الدولي للإنشاء والتعمير** (IBRD)، والذي يقدم القروض إلى حكومات الدول متوسطة الدخل والبلدان منخفضة الدخل المتمتعة بالأهلية الإنمائية.

ب- **المؤسسة الدولية** (IDA)، والتي تقدم قروضا ذات فوائد (تسمى اعتمادات) ومنحا إلى حكومات أشد الدول فقرا في العالم.

ج- **مؤسسة التمويل الدولية** (IFA)، والتي تقدم قروضا ومساهمات في أسهم رأس المال، ومساعدة فنية لتحقيق استثمار القطاع الخاص في الدول النامية.

د- **الوكالة الدولية لضمان الاستثمار** (MIGA)، التي تتيح الضمانات ضد الخسائر الناجمة عن المخاطر التجارية التي يواجهها المستثمرون في الدول النامية.

هـ- **المركز الدولي لتسوية منازعات الاستثمار** (ICSID)، والذي يقدم تسهيلات دولية من أجل المصالحة والتحكيم في منازعات الاستثمار.

وتضم مجموعة بنك التنمية الأفريقي ثلاث مؤسساتٍ حكومية وهي:

أ- **بنك التنمية الإفريقي**، ويهدف إلى الإسهام في تحقيق التنمية الاقتصادية والمستدامة والتقدم في دول الإقليم الأعضاء فيه بصورة فردية أو جماعية، وهو بنك إقليمي متعدد الأطراف، حيث يضم في عضويته بلدانا غير إفريقية (1)[28].

[28](1) 53 بلداً إفريقياً، 24 بلداً غير إفريقية.

(2) انتهت عمليات الصندوق بعد 30 سنةً من الإنشاء (1976)، كما كان متفق عليه، وتمت الموافقة في عام 2007 على امتداد حياة الصندوق لمدة عشر سنواتٍ أخر.

بـ **صندوق التنمية الأفريقي**، ويعتبر نافذة الإقراض الميسر لدى المجموعة، ويهدف بصفة أساسية إلى تخفيض أعداد الفقراء في دول الإقليم الأعضاء.

ج - **صندوق نيجيريا الاستثنائي**، وهو صندوق خاص تابع للمجموعة لمساعدة جهود التنمية في دول الإقليم منخفضة الدخل التي تتطلب أحوالها الاقتصادية والاجتماعية تمويلا ميسرا (2).

أما **الصندوق الدولي للتنمية الزراعية IFAD**، فهو يعمل مع السكان الريفيين الفقراء لتمكينهم من زراعة وبيع المزيد من الأغذية بهدف زيادة دخولهم، ويقدم منحا وقروضا بفوائد متدنية للبلدان النامية. ويعتبر الصندوق مؤسسة مالية دولية، ووكالة متخصصة من وكالات الأمم المتحدة (1)[29].

وباعتبار أن الدول العربية أعضاء في المؤسسات الإقليمية والدولية المذكورة، فإن فرص الحصول على ما تقدمه من عون إنمائي وتمويلات ومساعدات مالية متاحة لهذه الدول.

وتشير الدراسات إلى أن المنطقة العربية قد استفادت من المساهمات التنموية لهذه المؤسسات بمعدلات تتجاوز كثيرا التي حصلت عليها من نظيرتها العربية والوطنية.

7-1-5- الإطار الشمولي للتدابير التمويلية:

تمثل مصادر الموارد المالية على المستويات الأربعة المحلية والعربية والإقليمية منظومة متكاملة مع بعضها البعض لتوفير المتطلبات التمويلية لتنفيذ البرنامج المستدام. وترتكز التدابير التمويلية على المستوى الشمولي لهذه المصادر على مجموعة من الأسس والقواعد العامة، ومن بينها تعظيم الاستفادة من مزايا كل مصدر بالحد الأقصى، والاستفادة من التنوع في الأدوات والآليات سواء للتمويل أو العون الإنمائي الذي يتيحه كل مصدر، إضافة للتمتع بالمزايا والمعاملات التفضيلية والخصوصية التي يمنحها الانتماء أو العضوية في كل منها. وانطلاقا من هذه الأساس، تتمثل التدابير الإطارية الشمولية، على سبيل المثال لا الحصر، في الآتي:

- تكثيف الجهود التنسيقية للدول العربية لضمان الحصول على أعلى نصيب للقطاع الزراعي فيما تقدمه هذه المؤسسات للدول من تمويل أو مساعدات فنية أو منح، وبما يترتب عليه قيام تلك المؤسسات، وبخاصة العربية، بزيادة مخصصاتها لمجالات التنمية الزراعية المستدامة والأمن الغذائي.
- العمل على تعظيم حصص الدول العربية الزراعية الرئيسية، وتلك المؤهلة وذات المزايا النسبية لتوطين أو استضافة مشروعات البرنامج المستدام، في العمليات التمويلية ومختلف أنماط المساعدات المالية، وذلك بالتنسيق مع بقية الدول العربية تحقيقا لأهداف البرنامج المستدام ذات الطابع العربي والمشترك، استثناءً من قواعد التوازن الجغرافي أو القطاعي.
- تعظيم الاستفادة مما تقدمه هذه المصادر من امتيازات، ويشمل ذلك على سبيل المثال لا الحصر، الحصول على أعلى مستوى من التسهيلات الإقراضية، وأيسر شروط ائتمانية، وأعلى نصيب من المنح والمعونات الفنية، وبخاصة للدول العربية الأقل نموا، أو مشروعات الأمن الغذائي المستدام، لفئات المشروعات الصغيرة ومتناهية الصغر لدى صغار المزارعين. أو لأي فئات ذات معاملة تفضيلية في سياسات ونظم هذه المؤسسات.

---

[29](1) يعد الصندوق نموذجاً للشراكة بين 166 دولةً من بينها دول أعضاء في منظمة البلدان المصدرة للنفط، وغيرها من البلدان النامية، ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي.

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، آلية عربية لتمويل التنمية الزراعية والأمن الغذائي العربي، الخرطوم، 2012.

- تنسيق الجهود العربية القطرية والمشتركة والجماعية لحكومات الدول والأجهزة التشريعية لمنظومة العمل العربي المشترك لإنشاء حسابات خاصة بالمؤسسات التمويلية، وبخاصة العربية والإقليمية، لتمويل ودعم المشروعات العربية المشتركة في مجالات الأمن الغذائي سواء الإنتاجية الزراعية أو الخدمية أو التصنيعية أو الغذائية.
- إعطاء أولوية متقدمة، من خلال تدابير متفق عليها من جانب الدول المعنية مجتمعة، لتوجيه الجزء الأكبر من المخصصات المالية للمعونات الفنية والاستشارات أو التي يمكن أن تقدم لهذه الدول، لصالح إعداد دراسات الجدوى لمشروعات الأمن الغذائي المشتركة، أو بناء وتنمية القدرات البشرية والمؤسسية التي تدعم تنفيذ البرنامج المستدام.
- حشد وتعبئة الجهود لتبني البرنامج العربي لاستدامة الأمن الغذائي كأجندة عربية، تضطلع المؤسسات الإنمائية التمويلية بصفة أساسية بمسؤولية المساهمة في دعم الدول لتأمين الموارد المالية اللازمة لتحقيق أهدافها في حدود المتاح لديها، واعتبار المؤسسات على المستويات الإقليمية والدولية روافد لتلك المؤسسات العربية.
- تأكيد أهمية زيادة الاعتمادات الموجهة للقطاع الخاص في العمليات الائتمانية للمؤسسات الإنمائية التمويلية على مختلف المستويات، باعتباره شريكا رئيسا في العملية التنموية، وللدور المتوقع أن يناط به في تنفيذ البرنامج المستدام.

2.7- الجوانب المؤسسية:

تفرض التعددية في مجالات عمل البرنامج المستدام، ونظيرتها في مستويات التنفيذ اتساع النطاق المؤسسي لتنفيذ البرنامج المستدام قطريا وعربيا وإقليميا، غير أنه يلزم التمييز بين المؤسسات ذات الصلة المباشرة بتنفيذ مكوناته ، وتلك التي لا تضطلع مباشرة بإجراءات تنفيذية، بل تكون بمثابة جهات داعمة ومكملة في توفير مقومات نجاح البرنامج في تحقيق غاياته وأهدافه.

1.2.7- المستوى القطري:

وتضم بصفة أساسية المؤسسات المعنية مباشرة بتنفيذ البرنامج المستدام في الدول العربية، وأهم الجهات ذات الصلة بالجوانب المؤسسية للتنفيذ، ومنها:

- وزارات الزراعة أو الهيئات المعنية بالشؤون الزراعية والأجهزة التابعة أو الملحقة بها، ومنها على سبيل المثال لا الحصر:
  - مؤسسات ومراكز وهيئات البحوث الزراعية (الفلاحية).
  - الهيئات أو المراكز أو المعاهد المتخصصة في مختلف قطاعات الإنتاج والخدمات النباتية والحيوانية والسمكية والصيد والغابات.
  - مؤسسات الإرشاد الزراعي (الفلاحي).
  - مؤسسات التسويق للحاصلات والمنتجات والخدمات الزراعية (الفلاحية).
  - مؤسسات الائتمان والتمويل الزراعي (بمختلف مسمياتها القطرية).
  - مؤسسات استصلاح الأراضي وتحسين التربة.
  - الهيئات المعنية بالموارد المائية (بعض الدول).

- وزارات الإنتاج الحيواني والصيد والغابات (بعض الدول).
- مؤسسات وتنظيمات المزارعين (الفلاحين)، شاملة الجمعيات التعاونية والروابط المهنية النوعية المعنية بالقطاع. وتنظيمات المجتمع المدني والمجالس والاتحادات والنقابات العاملة في المجالات الزراعية (الفلاحية) على اختلاف مسمياتها بين الدول العربية.
- وزارات الري والوزارات والهيئات المعنية بالموارد المائية والبيئية (بعض الدول).
- وزارات المالية والاقتصاد والاستثمار والتخطيط والصناعة والعمل والتجارة الخارجية. والنقل ، وفق خصوصية كل دولة في التشكيل الوزاري والاختصاصات المؤسسية. .
- المؤسسات المعنية بالصوامع والتخزين والمطاحن .
- مؤسسات حماية المستهلك وسلامة الأغذية.
- البنوك التجارية ، مؤسسات الإقراض والتمويل والبورصات وأسواق المال.
- المؤسسات التعليمية والبحثية الأكاديمية.
- أجهزة الأرصاد والإحصاءات والمعلومات سواء المستقلة أو المرتبطة أو التابعة أو الملحقة بالوزارات المذكورة بعاليه.
- الأجهزة التشريعية والدستورية المعنية بإصدار التشريعات والقوانين.

وتقوم هذه المؤسسات، حسب طبيعة المهام المنوطة بها وتدخل مجالات اختصاصاتها، بالعمل بصفة منفردة أو بصفة مشتركة أو جماعية، على تهيئة البيئة والمناخ الذي يساعد على تنفيذ البرنامج، وتوفير متطلباته، بما في ذلك إحداث بعض الكيانات التي تتطلبها مقتضيات العمل به، أو إعادة هيكلتها وبما يتواءم مع أو يواكب مكوناته. ويتضمن ذلك على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

- التأطير المؤسسي لاستغلال الأراضي الصالحة للزراعة في المناطق المطرية، في حالة غياب مثل هذا الإطار.
- التطوير المؤسسي لمراكز البحوث لتخصيص محطات لبحوث الزراعة المطرية والمناطق الجافة، لتلبية احتياجات البرنامج المستدام من بذور وأصناف ملائمة مقاومة للجفاف والحرارة والملوحة.
- التأطير المؤسسي للزراعة التعاقدية في أراضي التوسع المقترحة بالبرنامج كنمط غير تقليدي ما زال محدودا تحت ظروف الزراعة المطرية.
- دعم قيام مؤسسات المجتمع المدني والتنظيمات التعاونية النوعية في القطاعات الريفية العربية، أو تطوير القائم منها للارتقاء بالأداء، وبما يخدم مصالح جميع أطراف سلاسل القيمة.
- التأطير المؤسسي لقيام شركات زراعية متخصصة في مجالات محددة تخدم البرنامج المستدام، وبخاصة تأجير الميكنة، تأمين مدخلات الإنتاج، وبخاصة التقاوي والأسمدة والمبيدات، الأعمال الإنشائية وإقامة الخزانات والسدود المائية، تطوير أساليب الري الحقلي. تقدم الخدمات الإرشادية، القيام ببحوث التطوير المزرعية، ....الخ. وذلك من قبل القطاع الخاص، أو بالشراكة فيما بينه وبين قطاع الأعمال.

- التطوير المؤسسي للبنوك التجارية ومؤسسات الائتمان والتمويل الزراعي، وشركات التأمين ضد المخاطر، لتغطي مجالات عملها أنشطة القطاع الزراعي المطري سواء للمزارعين أو الشركات.
- إحداث مؤسسات تعليمية على المستوى المتوسط والجامعي تختص بالزراعات المطرية والمناطق الجافة، استرشادا بجامعة الملك سلمان السعودية في مصر ،حيث تضم كلية للزراعات الصحراوية تهتم ببرامج للتنمية المتكاملة في المناطق الصحراوية.
- تطوير مؤسسات الحجر الزراعي والخدمات الصحية والبيطرية، وبما يواكب أهداف البرنامج لتحسين إنتاجية حيوانات الرعي، وتحسين الظروف المعيشية للبدو الرحل.
- تأطير و/أو تطوير مؤسسات بناء القدرات البشرية والمؤسسية للتدريب والتأهيل المهني في مجالات تقانات الزراعة المطرية الحديثة، والتغيرات المناخية، وإدارة المخاطر والكوارث الطبيعية، والزراعة الحافظة ......الخ.
- تطوير و/أو تأطير مؤسسات بحوث الغذاء، سلامة الأغذية، حماية المستهلك، بحوث الاستهلاك والموازنات السلعية، البحوث والدراسات الميدانية للفاقد و الهدر، ويما يخدم هدف الاستهلاك المستدام للـ SDGs .
- إعادة هيكلة أو تطوير مؤسسات صوامع الغلال والمطاحن وبناء المخزونات الإستراتيجية والاحتياطية من السلع الغذائية الأساسية، وبما يواكب تداعيات جائحة فيروس كورونا كوفيد 19، من حيث التوزيع المكاني للطاقات والمستويات التخزينية لهذه السلع ، وبخاصة في المناطق الريفية النائية.
- إقامة شبكات عربية، أو تدعيم القائمة بربط المؤسسات الوطنية في مجالات بحوث الزراعة المطرية، التدريب والإرشاد، المياه وتطوير نظم الري، الهندسة الوراثية، تغيرات المناخ، الأوبئة والحجر الزراعي والصحي، سلامة الغذاء، المعلوماتية وغيرها.

2.2.7ـ المستوى العربي المشترك:

ويضم هذا المستوى المؤسسات المعنية بالعمل العربي المشترك، ومن بينها المعنية بالقطاعات الزراعية والأمن الغذائي الداخلة في نطاق عمل البرنامج المستدام، والتي تتمثل في ما يلي:

- الأجهزة التشريعية لمنظومة العمل العربي المشترك .
- الأمانة العامة لجامعة الدول العربية،.
- المنظمات العربية الفنية المتخصصة، وتضم كلا من المنظمة العربية للتنمية الزراعية، والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة.
- المؤسسات والصناديق الائتمانية والتمويلية العربية والإسلامية، وسبقت الإشارة إليها في التدابير التمويلية.
- الهيئات والشركات العربية المعنية بالاستثمار الزراعي، والتي تضم كلا من الهيئة العربية للاستثمار والإنماء الزراعي، الشركة العربية لتنمية الثروة الحيوانية، والشركة العربية للاستثمار.

- المجالس والاتحادات والمؤسسات العربية ذات العلاقة، ومنها على سبيل المثال لا الحصر، مجلس الوحدة الاقتصادية، المجلس العربي للمياه، اتحاد المستثمرين العرب، الاتحاد العام لغرف التجارة والصناعة والزراعة للبلاد العربية، اتحاد المصارف العربية، وغيرها من الاتحادات النوعية ومؤسسات المجتمع المدني ذات العلاقة.

وتضطلع مؤسسات هذا المستوى بمهامها(كل في مجالات عملها) وتقدم العون الفني والاستشارات والخدمات (كل في مجال اختصاصه)، سواء من خلال الأنشطة التي تقوم بها في الدول العربية باعتبارها أنها أعضاء فيها، أو من خلال الأنشطة المشتركة التي تتعاون فيها مع المنظمة العربية للتنمية الزراعية باعتبارها المؤسسة المعنية بالأمن الغذائي العربي، والمسئولة مباشرة عن البرنامج المستدام. ويتطلب تنفيذ هذا البرنامج اعتماده وإقراره من الأجهزة التشريعية للعمل العربي المشترك بمختلف مستوياتها. بدءا من أصحاب المعالي ووزراء الزراعة ومن في حكمهم بالدول العربية من خلال المجلس التنفيذي والجمعية العامة للمنظمة العربية للتنمية الزراعية (الجهة صاحبة المبادرة التي أعد هذا البرنامج في إطارها)، مرورا بأصحاب المعالي وزراء المالية والاقتصاد العرب من خلال المجلس الاقتصادي والاجتماعي، وصولا إلى أصحاب الجلالة والفخامة والسمو القادة العرب من خلال القمة العربية.

ويتجلى دور الأمانة العامة لجامعة الدول العربية في اتخاذ الإجراءات النظامية المؤسسية في إطار مهامها، لاعتماد البرنامج وفقا لهذه الهيكلية الهرمية، وحتى يدخل حيز التنفيذ، وبحيث يكتسب الصفة الشرعية المطلوبة لإلزام الدول بتنفيذه، مع احترام السيادة القطرية.

ووفقا لطبيعة ومجالات عمل هذا المستوى، فإنه من المطلوب قيام العديد منها بدعم تنفيذ البرنامج المستدام مؤسسيا، ومن المؤسسات التي يمكن أن يكون لها دور بارز:

- المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة، من خلال خطة عمله وبرامجه وأنشطته الداعمة لتنفيذ مكونات البرنامج في مجال التوسع الأفقي في الزراعة المطرية وتحسين إنتاجيتها والحد من مخاطرها واستقرارها.

- الهيئة العربية للإنماء والاستثمار الزراعي، والتي يمكن أن يكون لها دور رائد في تنفيذ البرنامج بالتعاون مع الدول، وذلك من خلال تبني بعض المشروعات المشتركة المنبثقة عن البرنامج، سواء في السودان أو أي دولة عربية. والمساهمة في تنفيذه كشريك، فضلاً عن المساهمة في التمويل وفقا للتدابير المالية المحددة سلفا.

- اتحاد المستثمرين العرب، من خلال تبني المشروعات المشتركة الكبيرة التي يتم بلورتها في إطار البرنامج المستدام في المجالات التصنيعية والخدمية، والترويج لها لدى جمهور المستثمرين العرب، وأيضا الشركة العربية للاستثمار.

- الاتحاد العام لغرف التجارة والصناعة والزراعة للبلاد العربية، والمطلوب منه تقديم دعم مؤسسي للبرنامج من خلال تفعيل دور القطاع الخاص وتشجيع مساهماته في تنفيذ البرنامج المستدام في القطاعات الثلاثة، عبر أنشطة وآليات الاتحاد التي تحقق أهدافه، وتتوافق مع أهداف البرنامج.

3.2.7- المستوى الإقليمي والدولي:

بالإضافة للأدوار المحدد للمؤسسات والصناديق الائتمانية التمويلية الإقليمية والدولية المشار إليها في التدابير التمويلية، هناك قائمة من المؤسسات الإنمائية الفنية والمتخصصة ذات النطاق الإقليمي والدولي، والتي يتوقع أن تدعم الدول العربية، باعتبار عضويتها فيها، من خلال تقديم العون والمشورة الفنية، أو تأمين التمويل للمشروعات التنموية التي تخدم تحقيق أهداف البرنامج المستدام من خلال برامجها وأنشطتها. ومن ناحية، فإن بعض هذه المؤسسات شريك رئيس للمنظمة العربية للتنمية الزراعية في دعم جهود الدول العربية للوفاء بالتزاماتها تجاه تحقيق أهداف التنمية المستدامة SDGs، والتي يساهم هذا البرنامج المستدام في بلوغها.ومن أهم هذه المؤسسات ما يلي:

- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO).
- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (ESCWA).
- المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (ICARDA).
- المعهد الدولي لبحوث سياسات الغذاء (IFPRI).
- المركز الدولي للدراسات الفلاحية المتوسطة (CIHEAM).
- المركز الدولي للزراعة المحلية (ICBA).
- اتحاد مؤسسات البحوث الزراعية في الشرق الأدنى وشمال إفريقيا (AARINENA).
- الرابطة الإقليمية لمؤسسات التسويق الزراعي لمنطقة الشرق الأدنى وشمال إفريقيا (AFMANENA).
- مركز البيئة والتنمية للإقليم العربي وأوروبا (CEDARE).
- المركز الإقليمي للإصلاح الزراعي والتنمية الريفية في الشرق الأدنى (CARDNI).
- مركز الأوبئة الدولي (OIE).
- برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP).
- الوكالة الدولية للطاقة الذرية IAEA).
- الاتفاقية الدولية لمكافحة التصحر (UNCCD).

3.7- الإجراءات التنظيمية:

يقصد بالإجراءات التنظيمية المطلوبة لتنفيذ البرنامج مجموعة التدابير والتدخلات ،والضوابط، سواء في صورة سياسات أو تشريعات أو نظم أو خلافه من أطر تنظيمية مطلوبة أو داعمة لتنفيذ أنشطة البرنامج في الدول المعنية، وبما يتوافق مع خططها واستراتيجياتها التنموية الزراعية لتحقيق الأمن الغذائي.وتجدر الإشارة إلى أن بعض المتطلبات في هذا الجانب التنظيمي قد تقضي بإحداث توازن بين المنظورين القطري والقومي في العملية التنموية، ومواءمة بين أهداف البرنامج المستدام والأهداف القطرية في المدين القصير والمنظور،وبما يحقق الاتساق بينهما، ويضمن إدراج غايات البرنامج ضمن الخطط والبرامج القطرية، واستيعاب إستراتيجياتها للبعد الإستراتيجي العربي المتضمن في هذا البرنامج.

ويتوقع أن تأخذ هذه الإجراءات طابعا ديناميكيا، أي تفاعليا مع متطلبات التنفيذ في السنوات المتتالية خلال الأفق الزمني للبرنامج. وفي كل الأحوال، ووفقا لطبيعة الأنشطة والتدخلات التنموية في هذا البرنامج، هناك حاجة واضحة لقيام الدول المعنية بالإجراءات التالية، سواء خلال مرحلة التمهيد أو التنفيذ الفعلي:

أ- إصدار تشريعات ناظمة و/ أو مقننة لحيازة الأراضي الصالحة للزراعة المستهدف استغلالها في المناطق المطرية، وفق النظم السائدة في الدول المعنية.

ب- إصدار تشريعات ناظمة و/أو مقننة لإدارة كميات مياه الأمطار المستهدف تعظيم الاستفادة منها من خلال تقانات حصاد المياه في الري التكميلي، ولإقامة وملكية الإنشاءات الهندسية والأعمال الصناعية في مناطق التجميع.

ج - تنظيم توطين العمالة الزراعية وأصحاب الحرف والمهن في المجالات المرتبطة بالزراعة في الدول المستضيفة للمشروعات الزراعية الكبيرة، أو مشروعات التوسع الأفقي في المناطق المطرية، من خلال تشريعات أو قوانين موائمة.

د- اتخاذ تدابير إكساب مخرجات البرنامج من منتجات زراعية نباتية أو حيوانية قابلة للتصدير صفة المنشأ ، وذلك للتمتع بمزايا التبادل التجاري العربي البيني من خلال عضوية منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى.

هـ إعادة صياغة أو إحداث سياسات توجيهية أو استرشادية أو ملزمة في عددٍ من المجالات التي تخدم تحقيق أهداف المشروع، ومن أهمها على سبيل المثال لا الحصر:

- التوسع في الإقراض الريفي الصغير ومتناهي الصغر تحت ظروف الزراعة المطرية (القطاع المطري).
- شمول سياسات التأمين والتكامل الاجتماعي في الريف لفئات صغار المزارعين والمنتجين في مناطق الزراعة المطرية. والرعاة الرحل.
- توفير الخدمات التسويقية الموجهة لصغار المنتجين ولأطراف سلاسل القيمة للسلع والمنتجات الزراعية في المناطق المطرية.
- تشجيع دور التنظيمات، بمختلف مسمياتها في الدول العربية، في توفير مدخلات الإنتاج في القطاع المطري سواء القائم أو المقترح التوسع فيه.
- تشجيع دور التنظيمات في سلاسل القيمة لمنتجات القطاع المطري، إضافة للقطاع المروي، تعظيما للقيمة المضافة.
- التوسع في الأسواق للمخرجات النهائية و المدخلات الأساسية، وبخاصة في المناطق المطرية القائمة، أو المتوقع التوسع فيها.
- تطوير الرعي و الخدمات الخاصة بمياه الشرب ، والخدمات الصحية والبيطرية، وتحسين فرص الوصول إلى الأعلاف ....الخ.
- تعديل الأنماط الاستهلاكية والاستخدامات النهائية لبعض المنتجات الزراعية، سواء كغذاء آدمي، أو كعلف حيواني، وفيما يتماشى مع أهداف وتوجهات البرنامج للإحلال، سواء لواردات بعض المحاصيل الغذائية و العلفية بالإنتاج المحلي، أو لسلع غذائية أساسية محل أخرى لاعتبارات مختلفة.
- تشجيع دور القطاع الخاص التكميلي في بناء المخزونات الاحتياطية، وبرمجة نطاق توزيعها المكاني داخليا وخارجيا لمواجهة الجوائح والكوارث والظروف المناخية غير المواتية.

- هيكلة تدابير مواكبة تداعيات جائحة فيروس كوفيد-19 من حيث سياسات بناء المخزونات الاحتياطية والسحب منها، ومناطق تواجدها ومنافذ توزيع سلع الغذاء الرئيسية، بخاصة في المناطق النائية، وغيرها من الضوابط التي تضمن عدم الاختلال في سلاسل الإمداد فيما بين المناطق.
- تشجيع ومنح الحوافز والامتيازات للقطاع الخاص للاستثمار في مناطق التوسع الأفقي للبرنامج، وفي المشروعات الزراعية والتصنيعية الإنتاجية والخدمية القطرية والمشتركة،للحد من هجرة رجال الأعمال للاستثمار خارج دولهم.
- التشجيع على التوطين العمالي والسكاني في مناطق التوسع للحد من هجرة العمالة الداخلية والخارجية، واستقطاب العمالة الزراعية العربية في تلك المناطق في الدول المعنية بتنفيذ البرنامج .

و- تبني مجموعة من الخطط و البرنامج الخاصة بالنوعية الوطنية الداعمة لتنفيذ أنشطة البرنامج، وذلك في إطار السياسات الزراعية القائمة في الدول، بعد مواءمتها وتكيفها مع معطيات ومتطلبات البرنامج. ومن أهم مجالات هذه البرامج والخطط الوطنية ما يلي:

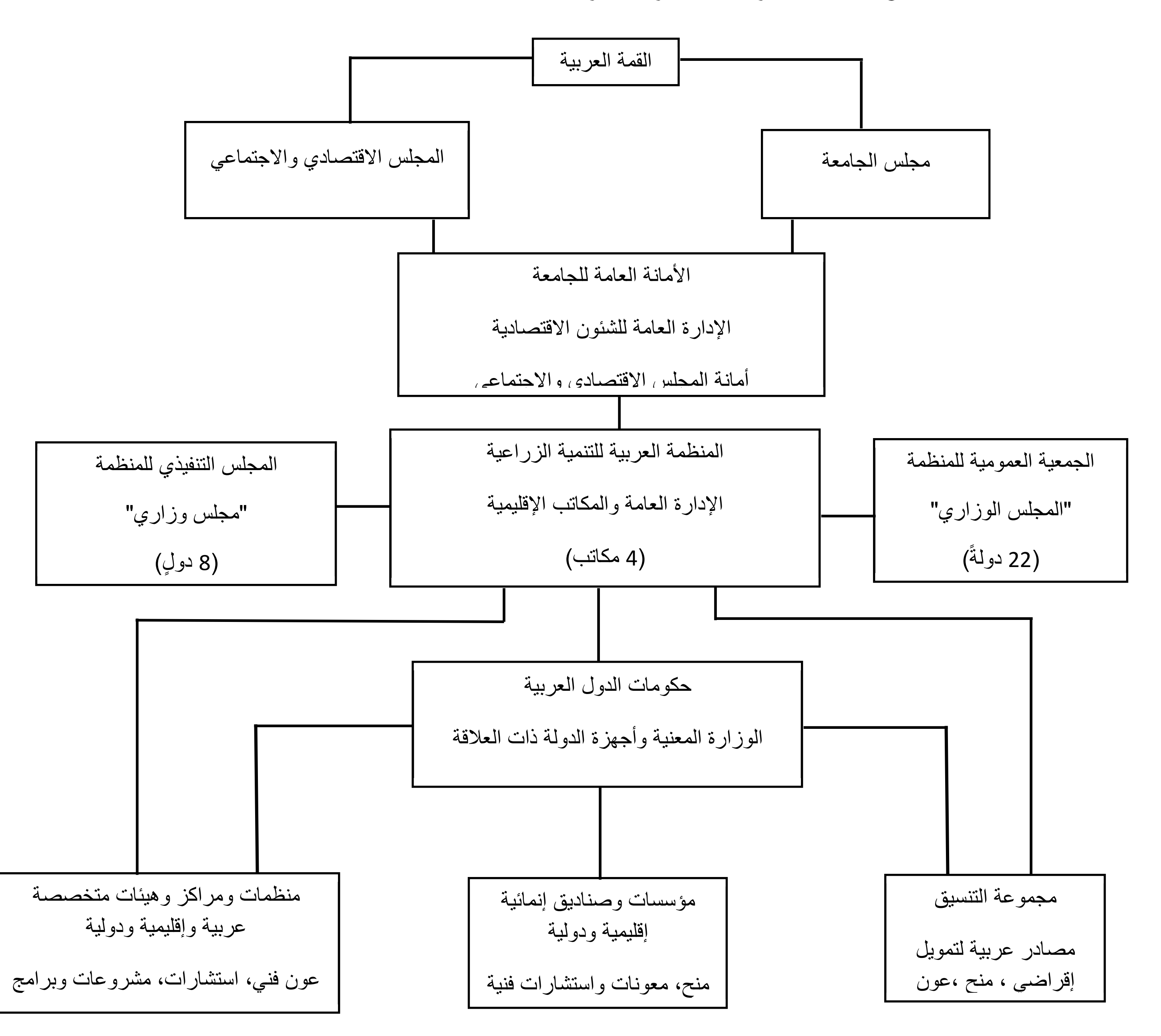
- تطبيق نظم الري الحقلي الحديثة و المطورة الأعلى كفاءة لاستخدام وحدة المياه في مكونات البرنامج المستدام.
- نشر محطات الخدمة الآلية في مناطق التنفيذ.
- تعزيز العلاقة بين البحوث والإرشاد وتنظيمات المزارعين في الدول المعنية.
- تأمين وتوزيع الأسمدة والمبيدات لصغار المزارعين في مناطق التنفيذ.
- توفير وتوزيع التقاوي والبذور المحسنة والأصناف الملائمة محليا في مناطق الارتقاء بالإنتاجية ومناطق التوسع الأفقي في المناطق المروية.
- استخدام نظم المعلومات الجغرافية والإنذار المبكر في أراضي التحسين والتوسع.
- المقاومة ورصد الأمراض والآفات الزراعية وتطوير قدرات المنافذ الحدودية للدول المعنية في البرنامج المستدام.
- تحديد الحزم التقنية الملائمة والموصى بها من الجهات البحثية لمختلف مناطق التنفيذ في البرنامج،سواء المشمولة بتحسين الإنتاجية، أو التوسع أفقيا.
- تحديد المناطق الأكثر ملاءمة لتطبيق الحزم الموصى بها في إطار البرنامج، من خلال مسوحات ميدانية متخصصة لحصر الحيازات والمناطق على مستوى المناطق داخل الدول المعنية بالتنفيذ في المكون الثاني للبرنامج.
- توفير الكوادر الإرشادية والخدمات الإرشادية المتخصصة، وبخاصة للزراعة المطرية، بما في ذلك الحقول الاسترشادية والمدارس الحقلية.
- استنباط الأصناف المتوائمة مع التغيرات المناخية المتوقعة، والتوسع في نطاق زراعتها في المناطق ذات الظروف المناخية المتوقعة في إطار البرنامج المستدام.

4.7- الجوانب التنسيقية:

يقضي التعدد المؤسسي الموضح بالشكل التالي بضرورة إيلاء الجوانب التنسيقية على مختلف المستويات درجة مناسبة من الاهتمام التي لا تحقق فقط دعم البرنامج بالإرادة السياسية على أعلى مستوياتها، بل تضمن له أيضا توافر عناصر النجاح من خلال ما يمكن أن يقدمه هذا الحشد المؤسسي الذي يقترحه البرنامج على المستوى القطري والعربي المشترك والإقليمي والدولي من موارد وإمكانات حالية ومستقبلية.

ونظرا لهذا التعدد المؤسسي، فإن الأمر يفرض تعدد جهات التنسيق، ومن ثم آليات التنسيق بما يتوافق مع طبيعة العلاقة ومجالات العمل التي تربط هذه المنظومة من المؤسسات على اختلاف مستوياتها. ووفقا للإطار المؤسسي للبرنامج، والصيغة الرسمية التي سيكتسبها باعتماده من الأجهزة التشريعية للعمل العربي المشترك، فإنه يمكن اعتبار المنظمة العربية للتنمية الزراعية بمثابة القاسم المشترك الأعظم للتنسيق فيما بين مختلف الجهات.وتأتي الأمانة العامة لجامعة الدول العربية- الإدارة العامة للشؤون الاقتصادية بطبيعة الحال في المقدمة كشريك أساسي للمنظمة،حيث تضطلع بالدور الريادي في دعم البرنامج في جميع مراحله التحضيرية والنهائية حتى خروجه لحيز التنفيذ، وخلال العمل به ومتابعته ،حتى بلوغ مرحلة التقييم .
واتساقا مع هذه الخصوصية، فإنه من المقترح أن تقوم إدارة الامن الغذائي بالمنظمة العربية للتنمية الزراعية بمتابعة شؤون البرنامج مؤسسيا وفنيا وماليا، مع إقامة شبكة من الروابط المؤسسية مع مختلف الجهات ذات العلاقة، في إطار دورها في تقديم العون والمشورة الفنية للدول المعنية بتنفيذ البرنامج، وأن تعمل كعنصر ميسر للتنفيذ بتحقيق أعلى مستويات التنسيق مع شركاء التنفيذ، بناءً على طلبات من الدول الراغبة في قيامها بهذا الدور. وبطبيعة الحال، فإن مهام التنسيق، إضافة لمهام المتابعة والتقييم، التي سو ف تضطلع بها المنظمة تصدر بتكليف من أجهزتها التشريعية، وتقضي بها ضمنيا قرارات اعتماد البرنامج من السلطات التشريعية لمنظومة العمل العربي المشترك.

ويلخص الرسم التوضيحي التالي منظومة المؤسسات الشركاء في تنفيذ البرنامج وتحقيق أهدافه، وفقا لما تضمنته كل من التدابير التمويلية والجوانب المؤسسية والإجراءات التنظيمية:



ويوضح البيان التالي تصور البرنامج محل الاعتبار للمجالات الرئيسية للتنسيق والأطراف ذات العلاقة والجهات المقترحة للتنسيق وآلياتها، وأيضا الأدوات والوسائل المساعدة للآليات لانسياب العمل في البرنامج:

المجالات [1]	الأطراف الرئيسية المشاركة	جهات التنسيق	الآليات التنسيقية	الأدوات والوسائل المساعدة للآليات
اعتماد البرنامج	1- الأجهزة التشريعية للمنظمة العربية للتنمية الزراعية . 2- القمة والمجالس الوزارية المعنية لجامعة الدول العربية.	- الإدارة العامة للمنظمة العربية للتنمية الزراعية. - الأمانة العامة للجامعة. - أمانة المجلس الاقتصادي والاجتماعي.	- اجتماعات الدورات العادية على مستوى الخبراء وأصحاب المعالي الوزراء - الاجتماعات التحضيرية، واجتماعات الدورات العادية.	- مذكرات العرض على المجالس التشريعية -إعداد مشروعات القرار، وتعميمها بعد الاعتماد.
تنفيذ مكونات البرنامج القطرية	1- الأجهزة القطرية الحكومية المعنية بالتنفيذ على مستوى التخطيط والإدارة. 2- القطاع الخاص المحلي والعربي المشترك المشارك في التنفيذ. 3- المنظمات والمؤسسات . المراكز والهيئات المعنية بالتدخلات الداعمة للبرنامج قطريا وعربيا وإقليميا.	- الإدارة العامة للمنظمة العربية للتنمية الزراعية ومكاتبها الإقليمية. - وزارات الزراعة والهيئات المسؤولة عن القطاع الزراعي في الدول المعنية.	- وحدة خاصة للمنظمة والمكاتب الإقليمية للمنظمة - وحدة مركزية فنية أو إدارية مختصة ضمن الهيكل التنظيمي للوزارة المعنية بالبرنامج. - وحدات أو نقاط اتصال في الوزارات والجهات ذات الصلة للربط مع تلك الوحدات. - فرق العمل المشتركة للأطراف المعنية. - لجان فنية مشتركة متعددة التخصصات.	- التقارير الدورية والربع سنوية والسنوية والمرحلية. -الاجتماعات الدورية الفنية والتنظيمية. - خطط وبرامج العمل التنفيذية المشتركة للأنشطة والتدخلات، مع تحديد الأدوار والمهام لمختلف الأطراف . - تخصيص الموارد المالية ووضع الخطط التمويلية وتحديد مصادرها وأسلوب توزيعها في إطار برامج العمل التنفيذية.
ترتيبات التمويل	1- الوزارات المختصة في الدول المعنية (الزراعة، المالية، التخطيط، التجارة) 2- مجموعة التنسيق للمؤسسات والصناديق الائتمانية التمويلية العربية والإقليمية. 3- مصادر التمويل المحتملة من المؤسسات والصناديق والبنوك الإقليمية والدولية. 4- البنوك التجارية الوطنية. 5- الجهات والدول المانحة.	- ممثلو الدول في مجالس المحافظين لمؤسسات التمويل المحتملة والبنوك. - أمانة مجموعة التنسيق. - ممثلو الوزارات المعنية المسؤولون عن الشؤون المالية ومحافظ التمويل. - محافظو البنوك المعنية والإدارات المالية في الوزارات المعنية في الدول. - اللجان العليا للتخطيط - الجهات الرقابية والمحاسبية في الوزارات المعنية. - الإدارة العامة للمنظمة العربية للتنمية الزراعية ومكاتبها الإقليمية.	- اجتماعات دورية لكبار المسؤولين القطاعيين لتحديد مصادر التمويل المحتملة. - لجان فنية/ مالية من الوزارات المعنية. - نقاط اتصال في وزارات المالية والاقتصادية وأجهزة التخطيط في الدول المعنية - تحالفات صناديق أو بنوك للإقراض القطري والمشترك.	- تحديد أولويات وبنود الموازنة العامة الوطنية والخطط التمويلية. - البطاقات التعريفية للمشروعات لتحديد التكلفة المبدئية. - الدراسات الأولية والاستثمارية النهائية لجدوى المشروعات المالية والفنية والبيئية. - الموازنات المالية للأنشطة والمشروعات ومصادر التمويل العام والخاص. - الخطط التمويلية للمشروعات ومصادر التمويل المحتملة قطريا وعربيا. - مبادرات القطاع الخاص للمساهمة في المشروعات العامة.

المجالات [1]	الأطراف الرئيسية المشاركة	جهات التنسيق	الآليات التنسيقية	الأدوات والوسائل المساعدة للآليات
تقديم المعونات والاستشارات الفنية والمنح.	1ـ الجهات المانحة. 2ـ الدول المستفيدة. 3ـ الجهات التنسيقية للبرنامج.	ـ المنظمة العربية للتنمية الزراعية ـ الإدارة العامة. ـ ممثلو الدول في المؤسسات والصناديق أو الدول المانحة. ـ المنظمة العربية للتنمية الزراعية ومكاتبها الإقليمية. ـ المنظمات والمراكز العربية والإقليمية والدولية ذات العلاقة.	ـ محافظ استثمارية لمشروعات البرنامج. ـ اجتماعات دورية متخصصة أو موسعة للأطراف. ـ أنشطة ولقاءات عمل مشتركة ذات علاقة بتنفيذ البرنامج فنيا. ـ الأنشطة والبرامج الفنية المشتركة للمؤسسات والمنظمات الإقليمية والدولية في الدول المعنية.	ـ بروتوكولات أو مذكرات تفاهم للمنح أو العون الفني أو الاستشارات. ـ برنامج أو مشروعات تنموية موجهة لدعم تنفيذ البرنامج ضمن خطط عمل المؤسسات العربية والإقليمية والدولية.
إعداد وتنفيذ المشروعات المشتركة.	1ـ الدول المستضيفة للمشروعات. 2ـ الدول المشاركة المستفيدة. 3ـ الجهات المساهمة في التنفيذ. 4ـ الجهات الممولة والمانحة.	ـ الوزارات المعنية والجهات المتخصصة في الدول المستفيدة والمشاركة في المشروع. ـ المنظمة العربية للتنمية الزراعية ومكاتبها. ـ الأمانة العامة للجامعة.	ـ اجتماعات فنية مشتركة لبلورة وإعداد الوثائق الأولية للمشروعات المقترحة. ـ تشكيل هيئات أو كيانات خاصة للإشراف المشترك على المشروعات. ـ لجان فنية/ مالية مشتركة لتوزيع الأعباء والمنافع. ـ اعتماد المشروعات المشتركة المتفق عليها من الأجهزة المعنية بالدول وجامعة الدول العربية. ـ طلبات مشتركة من الدول المعنية للجهات المانحة والممولة للحصول على المساعدات والمنح أو القروض.	ـ البطاقات التعريفية للمشروعات المشتركة لتحديد التكلفة المبدئية. ـ الدراسات الأولية والاستثمارية النهائية لجدوى المشروعات المتفق عليها المالية والفنية والبيئية. ـ اتفاقيات ثنائية أو متعددة الأطراف خاصة بالمشروع بين الدول المعنية. ـ بروتوكولات أو مذكرات تفاهم مشتركة بين الدول المعنية والجهات المانحة والممولة. ـ معونات استشارية وفنية مشتركة لإعداد دراسات الجدوى المطلوبة. ـ خبرات خارجية فنية متخصصة من الدول المشاركة وغيرها من بيوت الخبرة لإعداد وثائق الدراسات لمرحلة ما قبل الاستثمار.

(1) يخصص البرنامج جزءا من الوثيقة للمتابعة والتقييم يتضمن الجوانب المتعلقة بالتنسيق في هذا المجال الهام.

8- آليات ومؤشرات المتابعة والتقييم:

لقد أصبح أسلوب المتابعة والتقييم المبني على النتائج، بمثابة أداه أساسية قوية وفعالة لإدارة البرامج والسياسات والمشروعات التنموية. كما يعد هذا الأسلوب من أهم الوسائل التي تساعد صانعي السياسات ومتخذي القرارات في التعرف على ما يتحقق من التقدم، والوقوف على الآثار المترتبة على أي من تلك البرامج أو السياسات أو المشروعات. ذلك أن الاهتمام الرسمي والعام لم يعد يقف فقط عند ما يتم حشده وإنفاقه من الاستثمارات أو المدخلات، أو ما يتم تنفيذه من الأنشطة، وإنما ينصب الاهتمام الأكبر على ما يتم بلوغه فعلياً من المخرجات (Outputs) ومن النواتج (Outcomes)، وأيضا ما تحققه مختلف التدخلات التنموية من آثار (Impact).

في هذا الإطار، يهتم هذا البرنامج بأن يكون ضمن هيكله وعناصره آلية فعالة للمتابعة والتقييم، تعمل وفق مؤشرات كمية و/أو نوعية محددة لقياس المخرجات والنواتج في ضوء الأهداف الموضوعة والنواتج المتوقعة. ولعل من بين أهم ما تحققه آلية المتابعة والتقييم لهذا البرنامج ما يلي:

- تساهم في توفير ضمانات نجاح البرنامج بمختلف مكوناته، وذلك من خلال الرصد والقياس المتواصل لمختلف المؤشرات عبر سنوات البرنامج، ومن ثم تقدير مدى التقدم الذي يتم إحرازه.
- إعمال مبادئ الشفافية والتشاركية في الإفصاح عمّا يتحقق من إنجازات، أو ما قد يتعثر منها لسبب أو آخر، وذلك في مواجهة مختلف الفئات والكيانات المستهدفة والمشاركة، وبخاصة من المستثمرين والهيئات الممولة، إلى جانب الحكومات.
- توفر عملية المتابعة والتقييم، القائمة على الإفصاح والشفافية، بيئة غير مواتية لمختلف الممارسات والظواهر السلبية كالفساد والبيروقراطية، وضعف التنسيق والتكامل بين مختلف شركاء البرنامج والقائمين عليه ، ممن تقوم فيما بينهم علاقات من الاعتماد المتبادل. يدخل في هذا الإطار على وجه الخصوص المستثمرون وجهات التمويل ومقدمي الخدمات والمدخلات، ومنفذو المشروعات والأنشطة من القطاعين العام والخاص، والمسئولون الحكوميون، والمؤسسات القطرية والعربية ذات الاهتمام والعلاقة.

8-1- الآلية:

تتحدد آلية المتابعة والتقييم فيما يلي:

أ- قيام المنظمة العربية للتنمية الزراعية، بكونها الجهة الفنية المختصة، بدور الجهة المركزية ضمن آلية المتابعة والتقييم للبرنامج. وتنشئ لذلك الغرض وحدة متخصصة تابعة لمكتب المدير العام، أو لإحدى الإدارات ذات الاختصاص، وتدعم هذه الوحدة بالكوادر البشرية من ذوي الخبرة والكفاءة في مجال المتابعة والتقييم القائم على النتائج وفق منهج البنك الدولي في هذا الشأن. ويكون من بين مهام هذه الوحدة:

- تطوير واعتماد مؤشرات المتابعة والتقييم للبرنامج ومكوناته المختلفة.
- تصميم نماذج جمع البيانات الخاصة بالمؤشرات من الدول المختلفة ومن الجهات المشاركة، ومراجعتها وتبويبها بعد جمعها من الوحدات الفرعية وإرسالها إلى الوحدة المركزية.
- تحليل المؤشرات واستخلاص النتائج وإعداد التقارير السنوية والدورية.
- إعداد دورات تدريبية ونشرات توجيهية دورية لدعم وتنمية القدرات للعناصر البشرية التي ستتولى أعمال المتابعة والتقييم على مستوى الأقطار العربية.

ب- يتم إنشاء وحدات فرعية على مستوى كل قطر من الأقطار العربية، ضمن الوزارة المعنية بالشأن الزراعي في كل دولة. كما يمكن إنشاء وحدات وسطية لهذا الشأن في إطار المكاتب الإقليمية للمنظمة من أجل التنسيق والدعم فيما بين الوحدة المركزية (المنظمة) وبين الوحدات الطرفية أو الفرعية في الدول.

تتولى الوحدات الفرعية مسؤولية جمع البيانات حول المؤشرات المطلوبة، على المستوى القطري لكل دولة. وإعداد التقارير السنوية والدورية حول هذه المؤشرات على ذات المستوى، ومن ثم رفعها إلى وحدة المتابعة والتقييم المركزية في المنظمة.

ج- تقوم الجهات القطرية المسؤولة عن الإحصاءات والبيانات الزراعية، وبدعم ومساعدة من المنظمة، بتطوير ما قد يلزم تطويره من البيانات والإحصاءات بما يتسق ومتطلبات المؤشرات المختلفة للمتابعة والتقييم.

د- تساهم مختلف الجهات والهيئات المختلفة المشاركة في البرنامج، بتوفير ما قد يتطلبه الأمر من بيانات ومعلومات لازمة للوحدة المركزية لأغراض المتابعة والتقييم، وذلك في إطار المسؤولية التشاركية ضمن هذا البرنامج.

2.8- المتابعة والتقييم:

أ- تجرى عمليات جمع وتحليل البيانات الخاصة بمؤشرات المتابعة ولأغراض المتابعة بصفة سنوية، ويتم إعداد تقارير سنوية للمتابعة بناءً على ذلك.

ب- يتم تطوير عملية المتابعة إلى عملية تقييم على مرحلتين: الأولى بعد انقضاء السنوات الخمس الأولى من بدء التنفيذ (تقييم نصفي). والثانية بعد انتهاء السنوات العشر منذ بدء التنفيذ. وفي هذا الصدد فإن عملية المتابعة تهتم بصفة أساسية برصد مدى التقدم، ومدى ما يتحقق من الإنجازات. بينما تهتم عملية التقييم، بالإضافة إلى ذلك، بالتحليل السببي والتفسير الموضوعي حول: لماذا تحقق ما تحقق مما هو مستهدف؟ ولماذا لم يتحقق ما لم يتحقق منه؟ وذلك لاستخلاص الدروس المستفادة، والتوصيات الكفيلة بتحقيق مستوى أفضل من الأداء في المراحل اللاحقة أو البرامج والمشروعات المماثلة.

3.8- المؤشرات المقترحة:

سبق عرض المؤشرات المقترحة لمتابعة وتقييم الأداء الخاص بكل مكون من مكونات البرنامج، وفيما يلي عرض تجميعي لهذه المؤشرات:

- **المكون الأول:**
- **أهم مؤشرات المتابعة والتقييم :**

1- مساحات أراضي التوسع الإجمالية السنوية في المناطق المطرية .
2- التركيب المحصولي الموسمي للمساحات المزروعة من أراضي التوسع المطرية السنوية .
3- المساحات المحصودة من الأراضي المزروعة بالمحاصيل الموسمية المستهدفة في المكون الأول .
4- كميات الإنتاج المضافة سنويا من المحاصيل الموسمية المستهدفة في المكون الأول .
5- معدل تحسين الإنتاجية الهكتارية على المستوى المحصولي سنويا .
6- عدد السدود والخزانات المائية المقامة لحصاد مياه الأمطار سنويا .
7- كميات الأمطار السنوية المجمعة من الهطول في مناطق التوسع .
8- حجم الاستثمارات السنوية الحكومية والخاصة الموجهة لاستزراع الأراضي الصالحة في المناطق المطرية .
9- عدد الحيوانات من قطيع أبقار الرعي المذبوحة بعد تحسين (زيادة)الوزن بالعليقة الناهية.

10- كميات لحوم الأبقار الإضافية نتيجة تحسين إنتاجية حيوان الرعي .
11- عدد ونوعية الخدمات المقدمة للرعاة .
12 - أعداد القوى العاملة المضافة سنويا بمناطق التوسع المطرية ، مصنفة وفقا للمهنة.
13- الطاقات الإضافية لتخزين ومطاحن الحبوب ، وأنواعها.
14- الطاقات الإضافية لتصنيع الأعلاف بأنواعها.
15- الطاقات الإضافية لتصنيع الزيوت بأنواعها.
16- نسب الا نخفاض في حجم فجوة السلع المستهدفة في المكون الأول.
17- نسب الزيادة في حجم فائض السلع المستهدفة في المكون الأول.
18 - النسب السنوية لإحلال الواردات السلعية الغذائية والعلفية المستهدفة في المكون الأول .
19- عدد ومسميات المشروعات الكبيرة الزراعية والتصنيعية الإنتاجية والخدمية المشتركة ومجالاتها.
20- نسب زيادة حجم التجارة البينية العربية في السلع الغذائية المنتجة في مناطق التوسع الأفقي المطرية .

- **المكون الثاني**: الارتقاء بمعدلات نمو الإنتاجية في الزراعات القائمة:
  - مقدار الزيادة السنوية بالكيلو جرام في الإنتاجية لكل محصول من المحاصيل المستهدفة في كل دولة ولكلٍ من الزراعات المروية والزراعات المطرية على حدة. والنسبة المئوية لهذه الزيادة بالمقارنة بالسنة السابقة لها.
- **المكون الثالث**: التوسع في الزراعات المروية من خلال تطوير نظم الري الحقلي:
  - مقدار الزيادة السنوية بالهكتار للمساحات الإضافية لنظم الري الحقلي المطورة في الزراعات المروية.
  - النسبة المئوية السنوية لمساحة الأراضي وفق نظم الري المتطورة إلى جملة مساحة الأراضي في الزراعات المروية.
  - مقدار الزيادة السنوية بالهكتار لمساحة الأراضي الجديدة للزراعات المروية التي يتم استصلاحها واستزراعها.
  - مقدار الزيادة السنوية بالهكتار من مساحة محصول قصب السكر في الأراضي المروية حديثة الاستصلاح والاستزراع.
  - مقدار الزيادة السنوية بالهكتار من مساحة محصول الشوندر السكري في الأراضي المروية حديثة الاستصلاح والاستزراع.
- **المكون الرابع**: المشروعات الاستثمارية الزراعية الغذائية والتصنيعية العربية المشتركة:
  - الأعداد والطاقات الإنتاجية للمشروعات الجديدة في مجال الإنتاج الزراعي، والمجمعات الزراعية/الصناعية، والمشروعات التصنيعية والخدمية المرتبطة والمتكاملة، سنويا.
  - حجم التوسعات السنوية في الطاقات الإنتاجية للمشروعات القائمة في المجالات السابق الإشارة إليها.
  - حجم الاستثمارات الحكومية السنوية المخصصة للمشروعات السابق الإشارة إليها سنويا.
  - حجم الاستثمارات الوطنية الخاصة الموجهة للمشروعات السابق الإشارة إليها سنويا.

- حجم الاستثمارات العربية المشتركة الموجهة للمشروعات السابق الإشارة إليها سنويا.
- حجم تدفقات التمويل الأجنبي المباشر سنويا الموجهة إلى المشروعات السابق الإشارة إليها.
- حجم التمويل المقدم من المؤسسات والصناديق والهيئات الإنمائية القطرية والعربية والإقليمية المخصص للمشروعات السابق إليها بصفة خاصة، وللتنمية الزراعية بوجه عام.

- **المكون الخامس:** تقليل الفاقد و الهدر من الغذاء:
  - وجود أو عدم وجود سياسات أو قوانين تستهدف خفض الفاقد و الهدر الغذائي.
  - وجود أو عدم وجود مبادرات حكومية و/أو غير حكومية في مجال الحد من الفاقد و الهدر الغذائي.
  - وجود أو غياب نظم لتسجيل المزارع التي تطبق نظم الممارسات الزراعية الجيدة، والنسبة المئوية لمساحات هذه المزارع حال وجود تسجيل لها.
  - النسبة المئوية للمساحات أو أعداد المزارع أو كمية الإنتاج الذي يسوق وفق نظم الزراعة التعاقدية.
  - الأعداد والطاقات الإضافية سنويا من محطات الفرز والتدريج والتعبئة.
  - الطاقات الإضافية سنويا للمخازن المتطورة للحبوب.
  - الطاقات الإضافية سنويا للخزن المبرد، ووسائط النقل المبردة (بالطن أو المتر المكعب).
  - وجود أو غياب تشريعات ومعايير فعالة لجودة ومواصفات وسلامة المنتجات الزراعية الغذائية.
- **المكون السادس:** التوجه نحو أنماط الاستهلاك الغذائي المستدام:
  - التغير السنوي في نسبة السعرات الحرارية للفرد من مصادر حيوانية إلى جملة السعرات الحرارية.
  - التغير السنوي في نسبة البروتين للفرد بالجرامات من مصادر حيوانية إلى جملة البروتين للفرد.
  - التغير السنوي في نسبة استهلاك الفرد بالكيلو جرام من اللحوم الحمراء إلى مجموع اللحوم البيضاء والأسماك.
  - التغير السنوي في نسبة استهلاك الفرد من السكر المستخلص من الشوندر إلى جملة استهلاكه من السكر.
  - البصمة المائية لنمط الاستهلاك الغذائي للفرد (كمية المياه (م3) المستخدمة في إنتاج وتوفير سلة الغذاء للفرد .
  - مشاركة أو عدم مشاركة الدولة في مبادرات أو فعاليات إقليمية ودولية ذات علاقة بالاستهلاك الغذائي المستدام.
  - وجود أو عدم وجود مبادرات حكومية أو أهلية لنشر ثقافة الاستهلاك الغذائي الصحي المستدام.

- **المكون السابع:**الحد من مخاطر جائحة كوفيد-19 وغيرها من الجوائح على الزراعة والغذاء:
  - وجود أو عدم وجود سياسات عربية/إقليمية منسقة لبناء مخزونات غذائية قطرية تراعى الاحتمالات والمشاهد التي أفرزتها جائحة كورونا.

- ○ وجود أو عدم وجود شبكات توزيع للسلع الغذائية ومستلزمات الإنتاج لا تعتمد على المركزية. و نظم للتخزين على مستوى المناطق، وبخاصة النائية .

- **المكون الثامن**: تخفيف مخاطر التغيرات المناخية على الزراعة والأمن الغذائي:
  - ○ وجود أو عدم وجود سياسات زراعية لتحديد وتوزيع الأصناف النباتية طبقا للتغيرات المناخية المتوقعة، وأيضا وجود أو عدم وجود سياسات زراعية تساعد المزارعين على الهجرة الداخلية من المنا طق الأكثر تأثرا بالتغيرات المناخية.
  - ○ وجود أو عدم وجود بناء مؤسسي مواكب للتغيرات المرتقبة في المناخ وأساليب الرصد والإنذار المبكر .
  - ○ وجود أو عدم وجود سياسات للبحث العلمي وبرامج التدريب القادرة على التوافق مع التغيرات المناخية المتوقعة .

4.8- مؤشرات عامة على مستوى البرنامج:

في ضوء الهدف المحوري للبرنامج، والذي يتركز حول تحسين أوضاع الأمن الغذائي، وبخاصة فيما يتعلق بتحسين وتعظيم نسبة الاعتماد على الذات من السلع الغذائية الرئيسية، فإن المؤشرات العامة الأكثر أهمية لمتابعة وتقييم الأداء من هذا المنظور تتمثل فيما يلي:

أ- نسبة الاكتفاء الذاتي (سنويا) من المجموعات الغذائية الرئيسية ومن أهم مكوناتها السلعية.

ب- كمية، وقيمة صافي الواردات الغذائية (سنويا) من المجموعات الغذائية الرئيسية ومن أهم مكوناتها السلعية.

(ملحق-1-)

أهداف التنمية المستدامة عالميا ذات الصلة بالأمن الغذائي

أهداف التنمية المستدامة العالمية (2030):

خلال الدورة السبعين للجمعية العامة للأمم المتحدة (25- 27 سبتمبر 2015)، تم عقد مؤتمر في الأمم المتحدة الذي شارك في حضوره رؤساء وزعماء ورؤساء حكومات 193 دولة، وقد اعتمدت هذه القمة أهداف التنمية المستدامة العالمية تحت عنوان "تحويل عالمنا: خطة التنمية المستدامة حتى عام 2030" وتتكون هذه الأهداف من سبعة عشر هدفا ينبثق عنها 169 غاية. كما تم الإعلان عن أن "جميع البلدان والجهات صاحبة المصلحة ستعمل على تنفيذ هذه الخطة في إطار من الشراكة التعاونية"

فيما يلي إشارات موجزه للأهداف والغايات الأكثر أهمية وارتباطا بأوضاع التنمية الزراعية والأمن الغذائي[30].

- **الهدف الثاني: القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة. ومن الغايات ذات العلاقة المنبثقة عن هذا الهدف ما يلي:**

- الغاية (2-1). "القضاء على الجوع وضمان حصول الجميع، ولاسيما الفقراء والفئات الضعيفة، بمن فيهم الرضع، على ما يكفيهم من الغذاء المأمون والمغذي بحلول عام 2030".
- الغاية (2-3) وتتضمن "مضاعفة الإنتاجية الزراعية ودخل صغار منتجي الأغذية، بحلول عام 2030".
- الغاية (2-4) ضمان وجود نظم إنتاج غذائي مستدامة، وتنفيذ ممارسات زراعية متينة تؤدي إلى زيادة الإنتاجية والمحاصيل، وتساعد على الحفاظ على النظم الإيكولوجية، وتعزز القدرة على التكيف مع تغير المناخ وعلى مواجهة أحوال الطقس المتطرفة وحالات الجفاف والفيضانات وغيرها من الكوارث، وتحسن تدريجيا نوعية الأراضي والتربة بحلول عام 2030.
- الغاية (2-5) وتتضمن "الحفاظ على التنوع الحيوي للبذور والنباتات المزروعة والحيوانات الأليفة .... بحلول عام 2030".
- الغاية (2-6) زيادة الاستثمار، بما في ذلك عن طريق التعاون الدولي المعزز، في البنى التحتية التنمية الريفية، وفي البحوث الزراعية وخدمات الإرشاد الزراعي، وفي تطوير التكنولوجيا وبنوك

(30) المصدر: الأمم المتحدة، الجمعية العامة، مشروع الوثيقة الختامية لمؤتمر الأمم المتحدة لاعتماد خطة التنمية لما بعد عام 2015، البندان 113، 115 من جدول أعمال الدورة التاسعة والستين.

الجينات الحيوانية والنباتية، من أجل تعزيز القدرة الإنتاجية الزراعية في البلدان النامية، ولاسيما في البلدان الأقل نموا.

- **الهدف الثاني عشر: ضمان وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة.**

ومن الغايات ذات العلاقة المنبثقة عن هذا الهدف ما يلي:

- الغاية (12-2) تحقيق الإدارة المستدامة والاستخدام الكفء للموارد الطبيعية بحلول عام 2030.
- الغاية (12-3) تخفيض نصيب الفرد من النفايات الغذائية العالمية على صعيد أماكن البيع بالتجزئة والمستهلكين بمقدار النصف، والحد من الخسائر في الأغذية في مراحل الإنتاج وسلاسل الإمداد، بما في ذلك خسائر ما بعد الحصاد، بحلول عام 2030.
- الغاية (12-8) ضمان أن تتوافر للناس في كل مكان المعلومات ذات الصلة والوعي بالتنمية المستدامة وأنماط العيش في وئام مع الطبيعة بحلول عام 2030.
- الغاية (12-9) دعم البلدان النامية لتعزيز قدراتها العلمية والتكنولوجية للمضي قدما نحو تحقيق أنماط الاستهلاك والإنتاج الأكثر استدامة.

- **الهدف الثالث عشر: اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغير المناخ وآثاره:**

ومن الغايات ذات العلاقة المنبثقة عن هذا الهدف ما يلي:

- الغاية (13-10) تعزيز المرونة والقدرة على الصمود في مواجهة الأخطار المرتبطة بالمناخ والكوارث الطبيعية في جميع البلدان، وتعزيز القدرة على التكيف مع تلك الأخطار.
- الغاية (13-2) إدماج التدابير المتعلقة بتغير المناخ في السياسات والإستراتيجيات والتخطيط على الصعيد الوطني.
- الغاية (13-3) تحسين التعليم وإذكاء الوعي والقدرات البشرية والمؤسسية للتخفيف من تغير المناخ والتكيف معه والحد من أثره والإنذار المبكر به.

- **الهدف الرابع عشر: حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحوٍ مستدام لتحقيق التنمية المستدامة:**

ومن الغايات ذات العلاقة المنبثقة عن هذا الهدف ما يلي:

- الغاية (14-4) تنظيم الصيد على نحوٍ فعالٍ، وإنهاء الصيد المفرط والصيد غير القانوني وغير المبلغ عنه وغير المنظم، وممارسات الصيد المدمرة، وتنفيذ خطط إدارة قائمة على العلم، من أجل إعادة الأرصدة السمكية إلى ما كانت عليه في أقرب وقت ممكن، لتصل على الأقل إلى المستويات

التي يمكن أن تتيح إنتاج أقصى غلة مستدامة وفقا لما تحدده خصائصها البيولوجية بحلول عام 2020.

- **الهدف الخامس عشر: حماية النظم الإيكولوجية البرية وترميمها، وتعزيز استخدامها على نحوٍ مستدام، وإدارة الغابات على نحوٍ مستدام، ومكافحة التصحر، ووقف تدهور الأراضي وعكس مساره، ووقف فقدان التنوع الحيوي.**
- ومن الغايات ذات العلاقة المنبثقة عن هذا الهدف ما يلي:

- الغاية (15-2) تعزيز تنفيذ الإدارة المستدامة لجميع أنواع الغابات، ووقف إزالة الغابات، وترميم الغابات المتدهورة، وتحقيق زيادة كبيرة في نسبة زرع الغابات، وإعادة زرع الغابات على الصعيد العالمي بحلول عام 2020.
- الغاية (15-3) مكافحة التصحر وترميم الأراضي والتربة المتدهورة، بما في ذلك الأراضي المتضررة من التصحر والجفاف والفيضانات، والسعي إلى تحقيق عالم خالٍ من ظاهرة تدهور الأراضي بحلول عام 2030.

(ملحق-2-) الجداول

جدول ملحق رقم (1): مساحات الزراعة المطرية في الدول العربية خلال الفترة 2015-2017

(بالألف هكتار)

الدول	2015		2016		2017		متوسط الفترة		متوسط الفترة للزراعة المطرية
	مستديمة	موسمية	مستديمة	موسمية	مستديمة	موسمية	مستديمة	موسمية	
الأردن	38.51	119.00	38.51	119.00	35	115.00	37.34	117.67	155.01
الإمارات	-	-	-	-	-	-	-	-	-
البحرين	-	-	-	-	-	-	-	-	-
تونس	2235.27	1510.99	2238.02	1459.39	2241.34	1588.71	2238.21	1519.70	3757.91
الجزائر	533.00	3664.96	550.77	3621.29	576.19	3788.82	553.06	3691.69	4244.75
جزر القمر	-	-	112	-	-	-	37.3	-	37.3
جيبوتي	-	1.33	-	1.37	-	1.37	-	1.36	1.36
السعودية	-	-	-	103.31	-	103.31	-	68.67	68.67
السودان	1.68	21228.06	1.68	15167.46	1.68	20874.2	1.68	19089.91	19091.59
سوريا	856.18	1936.22	862.22	2173.46	864.02	2363.35	861.47	2157.68	3019.15
الصومال	32.00	980.00	32.00	980.00	32.00	980.00	32.00	980.00	1012.00
العراق	-	2402.75	-	95.00	-	86.00	-	861.25	861.25
س.عمان	-	0.10	-	0.10	-	0.16	-	0.12	0.12
فلسطين	91.00	36.00	81.10	39.00	81.40	41.00	84.50	38.67	123.17
قطر	-	-	-	-	-	-	-	-	-
الكويت	-	-	-	-	-	-	-	-	-
لبنان	69.29	49.49	74.48	48.50	74.48	48.50	72.75	48.83	121.58
ليبيا	769.00	767.00	140.00	50.00	140.00	50.00	349.67	289.00	638.67
مصر	96.91	43.92	101.80	56.00	101.00	97.00	99.90	65.64	165.54
المغرب	777.00	5659.00	777.00	5659.00	777.00	5659.0	77.00	5659.00	6436.0
موريتانيا	50.00	235.70	50.00	235.70	50.00	235.7	50.00	235.70	285.70
اليمن	228.40	427.60	228.40	285.24	228.40	285.24	228.40	332.69	561.09
المجموع	5778.24	396062.11	5287.97	30093.81	5314.51	36317.27	5461.14	35157.73	40618.87

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

جدول ملحق رقم (2): مساحة الأراضي الصالحة للزراعة غير المستغلة في الوطن العربي 2015ـ2018

(بالألف هكتار)

الدول	2015	2016	2017	متوسط الفترة 2015ـ2017
الأردن	586.40	586.4	606.04	592.95
الإمارات	7.11	7.11	7.11	7.11
البحرين	1.38	1.38	1.38	1.38
تونس	262.80	460.74	398.7	374.08
الجزائر	34946.74	34946.74	35235.29	35042.92
جزر القمر	2.80	21.00	21.0	14.93
جيبوتي	0.67	0.63	0.63	0.64
السعودية	13941.24	13941.24	13942.42	13941.63
السودان	44796.36	51417.24	44650.96	46954.85
سوريا	350.13	351.93	348.56	350.21
الصومال	42625.00	42625.00	42625.00	42625.00
العراق	7782.50	10153.75	10064.75	9333.67
سلطنة عمان	58.60	58.60	42.58	53.26
فلسطين	169.08	159.50	155.6	161.39
قطر	36.52	32.44	31.84	33.61
الكويت	2.90	2.90	1.78	2.53
لبنان	384.68	384.68	384.68	384.68
ليبيا	175.00	175.00	175.00	175.00
مصر	1680.00	2731.20	2806.00	2405.7
المغرب	3762.66	3762.66	3762.66	3762.66
موريتانيا	3635.10	3635.10	3635.10	3635.10
اليمن	1311.89	997.56	997.56	1102.34
الإجمالي	156519.56	166452.81	159894.66	160955.68

المصدر: جمعت وحسبت من : المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة .

جدول ملحق رقم (3) مساحات الأراضي الصالحة غير المستغلة ومعدل هطول وكميات ومواسم المطر السنوية في الدول العربية الواعدة بالتوسع في الزراعة المطرية

الدول	متوسط معدل هطول الأمطار عام (2016)	متوسط مساحة الأراضي الصالحة للزراعة غير المستغلة (2015-2017) ألف هكتار	مواسم المطر السنوية وأشهر الذروة ومعدلات الهطول المطري	مدى الهطول المطري بين المناطق شهريا عام2016	المتوسط السنوي لكميات الأمطار بالمليار متر مكعب [3] (2017)
الجزائر	405.9	35042.92	سبتمبر- مايو (مارس 86.1)	W 671-185	212.0
مصر	78.5	2405.7	أكتوبر- مارس (ديسمبر 32.9)	C 210.3-0	18.13
العراق	205.4	9333.67	أكتوبر- مارس (نوفمبر 35، ديسمبر 36، مارس 28)	C 240.1-0	93.97
الأردن	238.5	592.95	أكتوبر- مارس (يناير 92.1)	W 580.5-26.9	9.915
ليبيا	153.7	175.00	أكتوبر- مارس (يناير 60)	C 318.9-0	98.53
المغرب	542.4	3762.66	طوال العام (أكتوبر 102، نوفمبر 102، مارس 130)	W 1223-21	154.5
فلسطين	581.1	161.34	ديسمبر- أبريل (ديسمبر 297.3)	W 3185.5-172	2.42
الصومال	485.8	42625.0	طوال العام (أكتوبر 108، نوفمبر 149، مارس 130)	W 1017-176	179.8
السودان [1]	325.1	46954.85	مايو- أكتوبر (يوليو98، أغسطس 95)	C 506.1-0	469.8
سوريا [2]	362.3	350.21	أكتوبر- مايو (يناير، مارس، أبريل)	W 1381-68.5	46.67
تونس	285.6	474.08	سبتمبر- مايو (أكتوبر، نوفمبر 45)	W 970.9-31.5	6.521
اليمن	333.3	1102.34	طوال العام (مايو 85، يونيو 88، يوليو 72، أغسطس 109)	W 741.3-27.3	88.17
السعودية [2]	122.0	13941.63	نوفمبر- مايو (أبريل 61.8)	W 365-10.5	126.8
موريتانيا	213.7	3635.1	يوليو- أكتوبر (أغسطس 91.2)	W 388.0-8.0	97.82
لبنان	774.5	384.68	نوفمبر- مايو (ديسمبر 276.3)	C 877.2-610.4	6.907
المجموع[3]					1613.628

C: مركز في بعض المناطق بالدولة. W: واسع الانتشار على مناطق الدولة.

(1) تركز الهطول المطري في الولايات الغربية عدا الناشر (111.9)، حيث تتراوح ما بين 3335-621.6.

(2) المعدلات على مستوى الشهور غير متاحة، ,والتوزيع المتاح هو هطول الأمطار على مستوى المناطق لهذا العام.

(3) المجموع يشمل جميع الدول العربية (22 دولة)، بما فيها الإمارات(6.621)، البحرين (0.0646)، جزر القمر(1.675)، جيبوتي(5.104)، الكويت (2.156)، قطر (0.8591)، سلطنة عمان (38.69)بالمليار متر مكعب .وتمثل الدول الواردة في الجدول نحو 95.4٪ من متوسط كميات الأمطار الإجمالي للوطن العربي عام 2017 والبالغ نحو 1691.4 مليار متر مكعب.

جدول ملحق رقم (4): مدى معدلات الهطول المطري السنوي بين المناطق داخل الدول العربية خلال السنوات 1999 ، 2000 ، 2010 ، 2016 .

(بالمليمتر)

الدول	2016		2010		2000		1990	
	الأدنى	الأعلى	الأدنى	الأعلى	الأدنى	الأعلى	الأدنى	الأعلى
الأردن	26.9	580.5	23.2	575	14.4	700.3	34.1	617.3
الإمارات	7.14	49.88	56.7 (2009)	195.4	13.1 (1999)	85.8	10.6	220.7
تونس	31.5	970.9	43.1	1166.8	28.0	742.0	151.0	971.0
الجزائر	185	671.0	134.0	1105.0	43.0	630.0	-	920.0
جيبوتي	غ.م	122.0	79.3 (1981)	194.0	79.3 (1981)	194.0	253 (1989)	60.1
السعودية	10.5	365.0	4.5	640.3	26.0	384.0	9.4	209.9
السودان	0	506.1	14.8	726.4	00.0	1035.4	4.4	866.8
سوريا	68.5	1381.0	117.8	1378.6	348.3	4128.6	108.0	544.0
الصومال	176.0 (1990)	1017	176.0 (1990)	1017.0	76.0 (1990)	1017.0	63.0 (1988)	917.0
العراق	0	240.1	115.4	376.9	39.0	314.0	48.3	256.5
س. عمان	44.0	191.6	0.0	402.0	97.8 (1996)	496.9	5.7	440.6
فلسطين(1)	172	3185.8	142.8	2736.2	224.6 (1997)	918.4	غ.م	غ.م
قطر	37.5	95.4	4.0	66.6	6.6 (1999)	111.6	-	59.8
الكويت	42.9	غ.م	141 (2002)	غ.م	215.8 (1998)	غ.م	72.2 (1989)	122.7
لبنان	610.4	877.2	681.2	730.8	613.7	811.7	غ.م	غ.م
ليبيا	0	318.4	2.0	318.4	97.8 (1999)	365.4	1.6	336.3
مصر	0	210.3	-	107.7	-	234.6	4.2	124.4
المغرب	21	1223	17.1	1313.4	12.5	699.7	63.1	867.1
موريتانيا	8.0	388.0	52.6	530.9	7.0	3106.0	63.0	299.9
اليمن	27.3	741.3	40.1	1251.8	-	1006.6	12.7	349.0
البحرين	60.0	غ.م	47.3 (2007)	غ.م	غ.م	غ.م	42.3	غ.م
جزر القمر	1392	غ.م	غ.م	غ.م	غ.م	غ.م	غ.م	غ.م

(1) قطاع غزة للعامين 2010، 2016 ،وبدون رام الله عام 2000 .

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة .

جدول ملحق رقم (5) :بعض مؤشرات الموارد المائية في الدول العربية وفقا لأحدث بيانات متاحة(1)

الدولة	إجمالي الموارد المائية المتجددة بالمليار متر مكعب	معدل سحب المياه العذبة من الموارد المائية المتجددة(2) ٪	معدل الاعتماد على المصادر الخارجية(3) ٪	الضغط المائي(4) ٪
الجزائر	11.67	83.991 (2017)	3.599	137.9
البحرين	0.116	132.2 (2016)	96.55	132.2
جزر القمر	1.2	0.8333 (1999)	0	0.8333
جيبوتي	0.31	6.267 (2000)	0	6.267
مصر	57.5	112 (2017)	98.26	117.3
العراق	89.86	42.89 (2016)	60.83	54.13
الأردن	0.973	96.42 (2016)	27.21	100.1
الكويت	0.02	2075 (2002)	10.0	2075
لبنان	4.503	40.24 (2015)	40.24	58.79
ليبيا	0.7	822.9 (2012)	0.0	822.9
موريتانيا	11.4	11.82 (2005)	96.49	13.2
المغرب	29	35.69 (2010)	0.0	49.68
س. عمان	1.4	116.7 (2013)	0.0	116.7
فلسطين	0.837	34.41 (2017)	2.987	41.08
قطر	0.058	432.4 (2016)	3.448	432.4
السعودية	2.41	883.3 (2017)	0.0	883.3
الصومال	14.7	22.44 (2003)	59.18	24.53
السودان	37.8	71.24 (2011)	96.13	118.6
سوريا	16.8	84.17 (2005)	72.36	125.9
تونس	4.615	103.3 (2017)	9.10	121.1
الإمارات	0.15	1708 (2017)	0.0	1708
اليمن	2.1	168.6 (2005)	0.0	168.6
الوطن العربي	288.122			79.78

(1) نفس السنوات الموضحة في عمود معدل سحب المياه العذبة لجميع أعمدة الجدول .

(2) مؤشر MDGs 7.5.

(3) Upstream Countries.

(4) مؤشر SDGs 6.4.2.

المصدر : قاعدة بيانات AQUASTAT لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة .

جدول ملحق رقم (6) : معدلات السحب من الموارد المائية الإجمالية وللقطاع الزراعي ومتوسط نصيب الفرد من المسحوبات الإجمالية في الدول العربية وفق أحدث بيانات متاحة

الدولة	معدل السحب الإجمالي للمياه بالمليار متر مكعب	معدل نصيب الفرد بالمتر المكعب	معدل السحب للزراعة بالمليار متر مكعب	نسبة سحب المياه للقطاع الزراعي من السحب الإجمالي (1) ٪
الجزائر	10.46	253.2	6.671	63.78 (2017)
البحرين	0.4344	291	0.1447	33.31 (2016)
جزر القمر	0.01	17.56	0.0047	47 (1999)
جيبوتي	0.019	25.46	0.003	15.79 (2000)
مصر	77.55	794.4	61.35	79.16 (2017)
العراق	38.55	1007	35.27	91.49 (2016)
الأردن	1.044	107.6	0.5547	53.13 (2016)
الكويت	0.9132	425.9	0.7784	53.78 (2002)
لبنان	1.84	302.5	0.7	38.04 (2015)
ليبيا	5.83	940.6	4.85	83.19 (2012)
موريتانيا	1.35	407.5	1.223	90.95 (2005)
المغرب	10.43	312.9	9.156	87.79 (2010)
س. عمان	1.872	403.8	1.607	85.84 (2013)
فلسطين	0.3752	76.2	0.162	43.18 (2017)
قطر	0.9126	345.8	0.2197	31.96 (2016)
السعودية	23.35	708.0	19.2	82.23 (2017)
الصومال	3.292	298.8	3.281	99.48 (2003)
السودان	26.93	748.3	25.91	96.21 (2011)
سوريا	16.76	853.7	14.67	87.531 (2005)
تونس	4.875	422.7	3.773	77.39 (2017)
الإمارات	3.998	661.5	3.312	82.84 (2005)
اليمن	3.565	163.9	3.235	90.74 (2005)

(1) نفس السنوات الموضحة في عمود معدل سحب المياه العذبة لجميع أعمدة الجدول .

المصدر : قاعدة بيانات AQUASTAT لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة .

جدول ملحق رقم (7): تطور متوسط نصيب الفرد من المتاح للاستهلاك من المجموعات الغذائية في الوطن العربي

(الكميات بالكيلو جرام للفرد سنويا)

المجموعات	المتوسط السنوي للفترة 1996-1998	المتوسط السنوي للفترة 2016-2018	المجموعات	المتوسط السنوي للفترة 1996-1998	المتوسط السنوي للفترة 2016-2018
			السكر (مكرر)	27.3	33.2
القمح والدقيق	148.5	160.1	جملة الزيوت والشحوم	13.9	16.2
الذرة الشامية	53.6	69.6			
الأرز	28.1	25.3	لحوم حمراء	14.4	14.0
الشعير	47.6	40.1	لحوم بيضاء	8.6	16.4
الدرنات والجذور	27.7	35.9	الأسماك	9.1	11.7
جملة البقوليات	7.2	6.5	البيض	3.4	6.1
جملة الخضر	139.2	136.3	الألبان ومنتجاتها	98.2	74.1
جملة الفاكهة	101.2	81.3	جملة الغذاء	728.0	726.8

المصدر: جمعت وحسبت من: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

جدول ملحق رقم (8): متوسط نصيب الفرد من المنتجات الغذائية في بعض الدول العربية مقارنة بالمتوسط العالمي (2017)

(كجم/فرد/سنة)

البيان	المتوسط العالمي	الإتحاد الأوروبي (28)	الجزائر	جيبوتي	مصر	العراق	الكويت	موريتانيا	المغرب	عمان	السعودية	السودان	تونس	الإمارات	اليمن
حبوب	176	176	218.6	174.9	262.1	182.4	157.1	187.2	262.0	137.5	178.4	130.8	208.3	162.0	164.6
جذور نشوية	61.8	66.2	66.0	16.1	40.3	8.2	44.4	9.3	48.1	24.1	45.9	19.4	30.6	11.2	6.5
بقوليات	5.6	2.8	7.6	13.6	4.6	3.6	6.0	10.1	4.6	3.9	5.2	10.8	7.6	26.5	5.2
زيوت نباتية	10.4	16.7	16.5	13.9	5.7	15.3	16.5	14.4	11.4	9.9	19.3	9.5	21.7	10.0	6.5
سكر ومحليات	26.2	44.7	29.3	36.3	26.9	25.6	40.1	39.4	37.6	36.8	31.2	31.6	36.0	45.9	30.5
خضروات	142.2	111.4	186.1	84.3	159.3	37.5	178.8	36.4	102.1	154.6	62.3	84.5	272.6	103.8	19.4
فاكهة	75.0	84.2	101.9	28.3	103.7	49.2	73.0	11.9	101.0	138.9	76.9	71.8	93.3	102.8	31.1
لحوم حمراء	10.9	16.8	11.3	11.5	12.1	4.0	20.7	19.7	12.3	19.3	8.9	16.2	11.0	15.8	8.2
- أبقار	9	14.8	4.6	6.7	10.8	2.6	7.8	7.0	7.2	7.6	4.0	7.7	5.6	7.4	4.3
- ضأن	1.9	1.9	6.7	4.8	1.3	1.5	12.9	12.7	5.1	11.7	4.9	8.5	5.5	8.4	4.0
لحوم دواجن	15.2	23.5	6.4	2.7	13.0	15.0	46.3	5.1	21.0	21.6	43.4	1.6	17.0	43.5	8.5
بيض	9.9	11.5	8.4	1.1	3.5	9.4	18.3	2.3	8.6	8.2	6.6	1.2	7.8	7.5	1.6
أسماك ومأكولات بحريه	20.4	23.1	3.9	3.7	23.7	3.4	11.5	9.2	19.5	28.5	11.3	1.0	13.2	24.7	3.2
ألبان ومنتجاتها	88.0	236.6	121.7	25.1	41.2	15.1	47.9	89.8	52.6	108.3	64.0	105.4	111.9	33.2	11.4
مكسرات	2.1	3.9	1.8	0.4	0.4	1.0	2.1	-	3.6	0.7	1.2	-	6.0	7.3	-
إجمالي الغذاء	643.7	817.4	779.5	411.9	696.5	369.7	662.7	434.8	684.4	692.3	554.6	483.8	837.1	594.2	296.7
٪ للسعرات من منتجات حيوانية	17.9	29.1	12.1	7.4	8.4	8.3	18.3	غ.م	9.7	20.1	15.2	15.9	11.6	17.7	6.9
إجمالي السعرات	2917	3416	3349	2680	3321	2506	3446	غ.م	3481	2931	3194	2433	3467	3366	2063

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة، (FAOSTAT).

جدول ملحق رقم (9): تغطية الاحتياطيات الخارجية الرسمية في الدول العربية للواردات السلعية بالأشهر خلال الفترة 2014 سلطان 2018 .

الدول	2014	2015	2016	2017	2018(1)	متوسط الفترة (شهر)
الأردن	7.1	8.3	7.4	6.9	7.7	7.5
الإمارات	3.8	4.7	4.3	4.6	5.1	4.5
البحرين	3.7	1.6	2.2	2.0	1.4	2.4
تونس	3.9	4.6	3.8	3.4	2.8	3.7
الجزائر	35.8	32.8	27.5	23.6	19.3	27.8
جيبوتي	8.5	7.6	7.1	5.4	5.4	6.8
السعودية	55.4	46.4	50.3	48.2	48.4	49.7
السودان	2.1	1.6	1.4	1.3	1.7	1.6
سوريا	-	-	-	-	-	-
الصومال	-	-	-	-	-	-
العراق	15.8	15.1	17.7	17.1	16.3	16.4
عمان	7.0	7.9	11.4	8.0	8.0	8.5
فلسطين	1.3	1.2	0.6	0.8	0.9	1.0
قطر	16.6	15.6	11.9	5.8	10.9	12.2
جزر القمر	9.0	8.9	10.9	10.1	11.2	10.0
الكويت	12.5	11.0	12.1	12.0	14.2	12.4
لبنان	24.5	27.8	31.1	28.3	27.3	27.8
ليبيا	34.1	52.0	91.3	94.0	70.0	68.3
مصر	2.7	3.4	4.9	7.6	8.6	5.4
المغرب	6.3	8.2	8.3	7.5	6.6	7.4
موريتانيا	2.9	5.1	5.6	5.1	5.0	4.7
اليمن	3.7	6.5	5.7	1.6	1.3	3.8
متوسط الدول العربية	19.1	18.3	17.6	16.4	16.4	17.6

(1) بيانات أولية.

المصدر: الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، 2019.

جدول ملحق رقم (10): نصيب القطاع الزراعي من بعض الموارد المالية المحلية للدول العربية للسنوات 2010، 2013، 2016 .

الدول	نصيب قطاع الزراعة من تكوين رأس المال الثابت الإجمالي ٪			نصيب قطاع الزراعة من التدفقات التنموية DFA٪			نصيب قطاع الزراعة في الائتمان الكلي ٪		
	2016	2013	2010	2016	2013	2010	2016	2013	2010
الجزائر	0.29	0.25	0.23	0.05	2.47	3.15	..	..	..
مصر	4.4	3.48	1.75	9.65	4.83	6.61	0.08	0.15	0.09
ليبيا	0.41	0.55	0.88	0.0	2.36	0.07	..	..	..
المغرب	6.7	7.01	6.31	7.11	9.81	9.03	..	..	..
السودان	12.93	10.37	18.32	21.32	9.61	6.66	1.02	1.07	1.38
تونس	7.23	7.32	6.74	5.05	4.11	1.79	3.04	2.28	0.06
البحرين	0.12	0.10	0.10	..	..	..	1.32	1.23	1.42
العراق	1.08	1.44	1.48	0.08	0.56	2.20	1.18	1.03	0.88
الأردن	1.28	0.68	0.30	0.40	0.76	0.28	..	..	..
الكويت	0.22	0.30	0.23	..	..	..	..	..	..
لبنان	1.46	1.67	1.67	0.9	1.55	4.98	3.87	3.88	4.07
س. عمان	0.08	0.10	0.17	..	..	0.34	0.29	0.30	0.38
فلسطين	1.69	1.76	2.39	2.87	1.07	1.61	..	..	..
قطر	0.19	0.15	0.16	..	..	..	..	..	..
السعودية	1.11	0.89	1.08	..	..	..	17.65	14.09	12.81
سوريا	10.76	10.42	9.77	0.04	0.03	5.98	..	..	12.2
الإمارات	0.88	0.88	0.57	..	..	..	4.56	4.55	4.56
اليمن	11.1	11.34	8.9	0.31	1.48	4.78	0.09	0.26	0.07
جيبوتي	0.85	0.98	1.00	3.32	5.96	0.87	..	2.63	1.73
جزر القمر	26.56	22.7	16.07	0.23	1.13	2.05	..	..	..
موريتانيا	3.34	2.45	2.59	3.97	9.75	3.19	..	..	..
الصومال	31.1	30.63	30.28	0.34	2.66	0.25	..	..	..

المصدر: قاعدة بيانات FAOSTAT.

جدول ملحق رقم (11) مؤشر التوجيه الزراعي AOI[1] لنصيب القطاع الزراعي من بعض الموارد المالية المحلية للسنوات 2010، 2013، 2016 .

الدول	AOI لنصيب القطاع الزراعي من تكوين رأس المال الثابت			AOIلنصيب القطاع الزراعي من التدفقات التنموية			AOI لنصيب القطاع الزراعي من الائتمان		
	2016	2013	2010	2016	2013	2010	2016	2013	2010
الجزائر	0.02	0.03	0.03	0	0.25	0.37	..	..	..
البحرين	0.37	0.31	0.13	..	..	..	0.227	0.54	0.314
جزر القمر	0.48	0.61	0.36	0.01	0.03	0.05	..	..	..
جيبوتي	0.56	0.52	0.49	1.13	1.70	0.24	..	..	..
مصر	0.41	0.34	0.44	0.82	0.42	0.5	0.087	0.094	0.103
العراق	0.79	0.82	0.90	0.02	0.10	0.36	0.69	0.421	0.01
الأردن	0.35	0.36	0.35	0.1	0.26	0.09	0.348	0.41	0.476
لبنان	0.25	0.27	0.24	0.33	0.39	1.29	0.434	0.259	0.227
ليبيا	0.34	0.23	0.10	0	2.62	0.03	..	..	..
موريتانيا	0.43	0.83	0.50	0.18	0.54	0.16	..	..	..
المغرب	0.53	0.42	0.43	0.59	0.73	0.70	0.32	0.29	0.314
س. عمان	0.06	0.07	0.12	..	..	0.24	0.208	0.231	0.274
فلسطين	0.44	0.42	0.43	0.74	0.26	0.29	..	..	..
الصومال	1.01	1.53	1.35	0.01	0.05	0.0	..	..	..
السودان	0.41	0.41	0.41	0.67	0.31	0.16	0.556	0.461	0.305
سوريا	0.52	0.51	0.49	0	0	0.30	..	..	0.618
تونس	0.0	1.37	0.75	0.55	0.46	0.24	0.499	0.507	0.605
الإمارات	0.73	0.77	0.74	..	..	..	0.118	0.399	0.096
اليمن	0.29	0.28	0.28	0.02	0.10	0.40	..	0.178	0.144
جزر القمر	0.64	0.51	0.40	..	..	..	..	..	..
موريتانيا	0.15	0.14	0.13	..	..	..	..	..	..
الصومال	0.59	0.58	0.57	..	..	..	..	..	..

(1) Agricultural Orientation Index (AOI) ،مؤشر التوجيه الزراعي ، وهو مؤشر كمي يقيس مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي منسوبة إلى نصيبه من الموارد المالية المحلية .

المصدر: قاعدة بيانات FAOSTAT.

المراجع

أ- مراجع باللغة العربية :

- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا، الأمم المتحدة، التقرير العربي للتنمية المستدامة 2020.
- الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد 2019.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، تقرير أوضاع الأمن الغذائي، 2017.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، تقرير أوضاع الأمن الغذائي، 2018.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية آلية عربية لتمويل التنمية الزراعية والأمن الغذائي العربي ، 2011.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، إستراتيجية التنمية الزراعية العربية المستدامة للعقدين القادمين (2005-2025).
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، تقرير متابعة تنفيذ مكونات البرنامج الطارئ للأمن الغذائي العربي 2016.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، تقرير متابعة تنفيذ البرنامج الطارئ للأمن الغذائي العربي- المرحلة الثانية (2017-2021).
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، آلية عربية لتمويل التنمية الزراعية والأمن الغذائي العربي، الخرطوم، 2012.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، البرنامج العربي للغذاء، 2009.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخطة التنفيذية الإطارية للبرنامج الطارئ للأمن الغذائي (2011-2016).
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخطة التنفيذية الإطارية للبرنامج الطارئ للأمن الغذائي (2017-2021).
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، البرنامج الطارئ للأمن الغذائي العربي، 2009.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، إستراتيجية المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2020-2030)، المسودة النهائية ديسمبر 2019.
- صندوق النقد الدولي، مدونات الصندوق، الإغلاق الكبير، أسوأ هبوط اقتصادي منذ الكساد الكبير، أبريل 2020.
- قاعدة بيانات مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTADSTAT).

- مدونات البنك الدولي- جائحة كورونا ستخلف ندوبا اقتصادية دائمة في أنحاء العالم، دانافورسيك، خبير اقتصادي أول، مجموعة آفاق اقتصاديات التنمية، يونيو2020.
- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، الإطار الاستراتيجي الإقليمي للحد من فقد وهدر الغذاء في إقليم الشرق الأدنى وشمال إفريقيا ، القاهرة 2015
- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، قاعدة بيانات (FAOSTAT)
- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، قاعدة إحصاءات المياه (AQUASTAT).
- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم 2020.
- موقع برنامج الغذاء العالمي (WFP) على شبكة الإنترنت .

ب- مراجع باللغة الإنجليزية:

- Arab Environment and sustainable consumption for better resource, Report of the Arab Forum for Environment and Development, 2012.
- FAO, Global Initiative on food loss and waste Reduction,Rome,2015.
- FAO, the stat of food and agriculture, climate change agriculture and food security Roma,2016.
- FAO – Global Initiative on food loss and waste reduction, 2013.
- MichaelBlakeney. Food loss and food waste, causes and solution, Edward Elger publishing limited,2019.
- Mohamed G Abiad and others, Faculty of Agriculture and food science, American University, Food loss and food waste research in the Arab world, a systematic review, Beirut, Lebanon, 2018
- Planet. Cell& Environment, Wiley online Library, Modelling predicts that soya beam is poised to dominate crop production across Africa, October 2016
- United Nation Framework convention on climate change.



المنظمة العربية للتنمية الزراعية

الخرطوم، جمهورية السودان، العمارات شارع 7

ص.ب: 474، الرمز البريدي 11111

هاتف: 83 /472176 183 249 +، فاكس: 471050 183 249 +

E-mail:info@aoad.org website:http://www.aoad.org